UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

D.R. n. 1917

I L R E T T O R E

VISTA la Legge n. 341 del 19 novembre 1990;

VISTA la legge n. 127 del 15 maggio 1997;

VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza, emanato con D.R. 16.11.99 e successive modificazioni;

VISTO il D.M. 4 ottobre 2000 e successive modificazioni, che ha rideterminato e aggiornato i settori scientifico-disciplinari e la definizione delle relative declaratorie;

VISTO il D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, che detta modifiche al regolamento recante norme concernenti l'autonomia didattica degli atenei, approvato con decreto del Ministro dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica 3 novembre 1999, n. 509**;**

VISTI i DD.MM. 16 marzo 2007, concernenti la determinazione delle classi delle lauree e delle lauree magistrali universitarie;

VISTO il D.M. 26 luglio 2007, n. 386, contenente le linee guida per l'istituzione e l'attivazione dei corsi di laurea e di laurea magistrale;

VISTA la delibera del Senato Accademico del 24 luglio 2007, con la quale sono stati adottati le "linee guida Sapienza";

VISTO il parere espresso dal CUN nell'adunanza del 16 aprile 2008, con il quale è stato approvato il Regolamento Didattico dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", ai sensi del D.M. 270/2004;

VISTI D.D. 22 aprile 2008, con il quale è stato approvato dal MIUR la prima parte del Regolamento Didattico dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", ai sensi del D.M. 270/2004 ;

VISTI i DD.RR. n. 000445 del 10 aprile 2008, n. 000467 del 22 aprile 2008 e n. 000499 del 20 maggio 2008;

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

VISTO il D.R. n. 000547 del 3 giugno 2008, con il quale è stata emanata la prima parte del Regolamento Didattico dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", ai sensi del D.M. 270/2004;

VISTO il D.M. 8 gennaio 2009, con il quale sono state determinate le classi delle lauree magistrali delle professioni sanitarie;

VISTO il D.I. 19 febbraio 2009, con il quale sono state determinate le classi di laurea delle professioni sanitarie;

VISTI i DD.RR. n. 000365 del 16 aprile 2009, n. 550 del 9 giugno 2009;

VISTO il D.R. n. 000501 del 20 maggio 2010;

VISTO il nuovo Statuto della Sapienza, emanato con D.R. n. 545 del 4 agosto 2010, e pubblicato sulla G.U. n 188 del 13 agosto 2010;

VISTA la delibera del Senato Accademico del 21 settembre 2010, con la quale è stato approvato il riordino delle Facoltà;

VISTA la delibera del Consiglio di Amministrazione del 28 settembre 2010, con la quale è stato approvato il riordino delle Facoltà;

VISTI i DD.RR. n. 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604 del 30 settembre 2010, n. 666 e 667 del 26 ottobre 2010, n. 730 dell'8 marzo 2011, con i quali sono state riordinate le Facoltà;

VISTO il DR n. 545 del 4 ottobre 2010, con il quale è stato emanato il nuovo Statuto della Sapienza;

VISTI i DD.RR. n.001382, 001383, 001384, 001385, 001386, 001387, 001388, 001390, 001391 del 15 novembre 2010 e n. 32 e 33 del 18 gennaio 2011 con i quali è stata ridistribuita l'offerta formativa in capo alle Facoltà;

VISTA la legge 240 del 30 dicembre 2010;

VISTO il D.R. n. 2043 del 23 giugno 2011, con il quale sono stati istituiti i corsi di studio;

VISTO il D.R. n. 1955 del 18 giugno 2012, con il quale sono stati istituiti i corsi di studio, modificati ai sensi del D.M. 270/2004;

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

VISTO il nuovo Statuto della Sapienza modificato, emanato con DR n. 3689 del 29 ottobre 2012;

VISTO il D.M. 30 gennaio 2013, n. 47, relativo all'autovalutazione, all'accreditamento iniziale e periodico delle sedi e dei corsi di studio e alla valutazione periodica;

VISTO il D.R. n. 1916 del 6 giugno 2013, con il quale sono stati istituiti i corsi di studio, modificati ai sensi del D.M. 270/2004

DECRETA

ai sensi e per gli effetti delle normative indicate nelle premesse è emanata la seconda parte del Regolamento Didattico dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", redatto ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, che trova applicazione per i corsi di studio istituiti o trasformati ai sensi del citato decreto.
Il Regolamento è articolato in due parti; la parte prima, approvata dal MIUR con D.D. del 22 aprile 2008 è stata emanata con D.R. n. 000547 del 3 giugno 2008.

INDICE Parte Seconda

Art. 1 — Norme generali
Art. 2 — Istituzione corsi
Art. 3 — Elenco corsi
Art. 4 — Ordinamenti dei corsi istituiti

Art. 1 – Norme generali

La seconda parte del Regolamento Didattico viene annualmente aggiornata in conformità con le modifiche e le integrazioni apportate ai corsi di laurea e laurea magistrale in base alla normativa vigente.

Art. 2 – Istituzione corsi

L'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" ha istituito, ai sensi del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, i corsi di laurea e laurea magistrale, suddivisi per classe e Facoltà, come indicato al successivo articolo 3.

Art. 3 - Elenco corsi

I corsi di seguito elencati sono stati inseriti nella Banca Dati RAD ed approvati dal Consiglio Nazionale Universitario:

Art. 4 - Ordinamenti dei corsi istituiti

Gli ordinamenti didattici dei corsi, di cui al precedente articolo ed allegati quale parte integrante al presente Decreto, sono quelli risultanti sulla Banca Dati RAD MIUR/CINECA.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

FACOLTA' DI ARCHITETTURA		
Lauree magistrali a ciclo unico		
n.	***classe***	***Denominazione***
1	**LM-4 c.u.**	Architettura
Lauree		
n.	***classe***	***Denominazione***
2	**L-4**	Disegno industriale
3	**L-17**	Scienze dell'architettura
4	**L-23**	Gestione del Processo Edilizio - Project Management
Lauree magistrali		
n.	***classe***	***Denominazione***
5	**LM-3**	Architettura del paesaggio
6	**LM-4**	Architettura (Restauro)
7	**LM-12**	Design del prodotto- Product design – in lingua inglese
Lauree magistrali interfacoltà - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
8	**LM-12**	Design, Comunicazione Visiva e Multimediale (Architettura – Scienze Politiche, Sociologia, Comunicazione)
FACOLTA' DI ECONOMIA		
Lauree		
n.	***classe***	***Denominazione***
1	**L-18**	Management e diritto d'impresa
2	**L-18**	Scienze aziendali
3	**L-33**	Scienze economiche
Lauree magistrali		
n.	***classe***	***Denominazione***
4	**LM-16**	Finanza e assicurazioni
5	**LM-56**	Economia politica
6	**LM-76**	Analisi e gestione delle attività turistiche e delle risorse
7	**LM-77**	Economia aziendale
8	**LM-77**	Economia, finanza e diritto d'impresa
9	**LM-77**	Intermediari, finanza internazionale e risk management
10	**LM-77**	Management delle imprese
11	**LM-77**	Tecnologie e gestione dell'innovazione

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

FACOLTA' DI FARMACIA E MEDICINA		
Lauree magistrali a ciclo unico		
n.	***classe***	***Denominazione***
1	**LM-13**	Chimica e tecnologia farmaceutiche
2	**LM-13**	Farmacia
Lauree magistrali a ciclo unico interfacoltà- Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
3	**LM-41**	Medicina e chirurgia "A" (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
4	**LM-41**	Medicina e chirurgia "E" (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
5	**LM-41**	Medicina e chirurgia "F" – Medicine and Surgery – in lingua inglese (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria – Medicina e Psicologia)
Lauree		
n.	***classe***	***Denominazione***
6	**L-29**	Scienze Farmaceutiche Applicate
Lauree interfacoltà - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
7	**L-2**	Biotecnologie (Farmacia e Medicina – Medicina e Psicologia – Scienze MM.FF.NN.)
Lauree interfacoltà delle Professioni Sanitarie - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
8	**L/SNT1**	Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
9	**L/SNT2**	Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
10	**L/SNT2**	Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
11	**L/SNT3**	Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
12	**L/SNT3**	Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
13	**L/SNT3**	Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
14	**L/SNT3**	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
15	**L/SNT3**	Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

16	**L/SNT4**	Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
Lauree magistrali		
n.	***classe***	***Denominazione***
17	**LM-9**	Biotecnologie Farmaceutiche
Lauree magistrali delle Professioni Sanitarie interfacoltà - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
18	**LM/SNT1**	Scienze infermieristiche ed ostetriche (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
19	**LM/SNT2**	Scienze riabilitative delle professioni sanitarie (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
20	**LM/SNT3**	Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
21	**LM/SNT4**	Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)
Lauree magistrali interfacoltà - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
22	**LM-9**	Biotecnologie mediche (Farmacia e Medicina – Medicina e Psicologia)
23	**LM-9/LM-59**	Comunicazione Scientifica Biomedica (Farmacia e Medicina – Scienze politiche, Sociologia, Comunicazione)
FACOLTA' DI GIURISPRUDENZA		
Lauree magistrali a percorso unitario		
n.	***classe***	***Denominazione***
1	**LMG-01**	Giurisprudenza
Lauree		
2	**L-14**	Diritto e amministrazione pubblica
FACOLTA' DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE		
Lauree magistrali a ciclo unico		
n.	***classe***	***Denominazione***
1	**LM-4 c.u.**	Ingegneria edile-architettura
Lauree		
n.	***classe***	***Denominazione***
2	**L-7**	Ingegneria Civile
3	**L-7**	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
4	**L-7/L-9**	Ingegneria civile e industriale
5	**L-9**	Ingegneria Aerospaziale

6	**L-9**	Ingegneria Chimica
7	**L-9**	Ingegneria Clinica
8	**L-9**	Ingegneria Elettrotecnica
9	**L-9**	Ingegneria Energetica
10	**L-9**	Ingegneria Meccanica
11	**L-9/L-7**	Ingegneria della sicurezza
12	**L-23**	Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio
Lauree magistrali		
n.	***classe***	***Denominazione***
13	**LM-20**	Ingegneria aeronautica
14	**LM-20**	Ingegneria spaziale e astronautica
15	**LM-22**	Ingegneria Chimica
16	**LM-23**	Ingegneria Civile
17	**LM-23**	Ingegneria dei Sistemi di Trasporto
18	**LM-24**	Ingegneria delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali
19	**LM-26**	Ingegneria della Sicurezza e Protezione Civile
20	**LM-28**	Ingegneria Elettrotecnica (corso di Ateneo ed Interateneo con University of Nottingham, Istituto Politécnico - Coimbra, Universidad de Oviedo)
21	**LM-30**	Ingegneria Energetica
22	**LM-33**	Ingegneria meccanica
23	**LM-35**	Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile
24	**LM-35**	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio
Lauree magistrali interfacoltà - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
25	**LM-21**	Ingegneria Biomedica (Ingegneria civile e industriale – Ingegneria dell'informazione, Informatica e Statistica)
26	**LM-53**	Ingegneria delle Nanotecnologie (Ingegneria civile e industriale – Ingegneria dell'informazione, Informatica e Statistica)
FACOLTA' DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, INFORMATICA E STATISTICA		
Lauree		
n.	***classe***	***Denominazione***
1	**L-8**	Ingegneria Elettronica
2	**L-8**	Ingegneria Gestionale
3	**L-8**	Ingegneria dell'Informazione
4	**L-8**	Ingegneria delle Comunicazioni
5	**L-8**	Ingegneria Informatica e Automatica

6	**L-31**	Informatica
7	**L-41**	Statistica, economia e società
8	**L-41**	Statistica, economia, finanza e assicurazioni
9	**L-41**	Statistica gestionale
Lauree magistrali		
n.	***classe***	***Denominazione***
10	**LM-18**	Informatica
11	**LM-27**	Ingegneria delle Comunicazioni
12	**LM-29**	Ingegneria Elettronica
13	**LM-32**	Intelligenza Artificiale e Robotica – Artificial Intelligence and Robotics – in lingua inglese
14	**LM-32**	Ingegneria Informatica – Engineering in Computer Science – in lingua inglese
15	**LM-82**	Scienze statistiche demografiche ed economiche
16	**LM-82**	Scienze statistiche e decisionali
17	**LM-83**	Scienze attuariali e finanziarie
Lauree magistrali interfacoltà - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
18	**LM-25**	Ingegneria Automatica - Control Engineering - in lingua inglese (Ingegneria dell'informazione, Informatica e Statistica – Ingegneria civile e industriale)
19	**LM-31**	Ingegneria Gestionale (Ingegneria dell'informazione, Informatica e Statistica – Ingegneria civile e industriale)
FACOLTA' DI LETTERE E FILOSOFIA		
Lauree		
n.	***classe***	***Denominazione***
1	**L-1**	Scienze Archeologiche
2	**L-1**	Studi storico-artistici
3	**L-3**	Arti e scienze dello spettacolo
4	**L-3**	Scienze della moda e del costume
5	**L-5**	Filosofia
6	**L-10**	Lettere classiche
7	**L-10**	Letteratura Musica Spettacolo
8	**L-10**	Lettere moderne
9	**L-11**	Lingue, Culture, Letterature, Traduzione
10	**L-11**	Lingue e civiltà orientali
11	**L-12**	Mediazione linguistica e interculturale
12	**L-15**	Scienze del turismo
13	**L-42**	Storia, Antropologia, Religioni

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Lauree interfacoltà - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
14	**L-6**	Scienze geografiche per l'ambiente e la salute (Lettere e Filosofia – Farmacia e Medicina)
Lauree magistrali		
n.	***classe***	***Denominazione***
15	**LM-1**	Discipline Etno-Antropologiche
16	**LM-2**	Archeologia
17	**LM-5**	Archivistica e biblioteconomia
18	**LM-14**	Scienze del testo
19	**LM-14**	Letteratura e Lingua. Studi italiani ed europei
20	**LM-15**	Filologia, letterature e storia del mondo antico
21	**LM-19**	Editoria e scrittura
22	**LM-36**	Lingue e Civiltà Orientali
23	**LM-37**	Scienze linguistiche, letterarie e della traduzione
24	**LM-39**	Linguistica
25	**LM-45**	Musicologia
26	**LM-64**	Scienze storico-religiose
27	**LM-65**	Scienze della moda e del costume
28	**LM-65**	Spettacolo teatrale, cinematografico, digitale: teorie e tecniche
29	**LM-78**	Filosofia
30	**LM-80**	Gestione e valorizzazione del territorio
31	**LM-84**	Scienze storiche. Medioevo, età moderna, età contemporanea
32	**LM-89**	Storia dell'arte
FACOLTA' DI MEDICINA E ODONTOIATRIA		
Lauree magistrali a ciclo unico interfacoltà - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
1	**LM-41**	Medicina e chirurgia "B" (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
2	**LM-41**	Medicina e chirurgia "C" (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
3	**LM-41**	Medicina e chirurgia "D" (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
4	**LM-46**	Odontoiatria e protesi dentaria (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
Lauree interfacoltà delle Professioni Sanitarie - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
5	**L/SNT1**	Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

6	**L/SNT1**	Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
7	**L/SNT1**	Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere pediatrico) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
8	**L/SNT2**	Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
9	**L/SNT2**	Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (Corso di laurea A) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
10	**L/SNT2**	Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) Corso di laurea A - Roma Azienda Policlinico Umberto I (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
11	**L/SNT2**	Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
12	**L/SNT2**	Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
13	**L/SNT2**	Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
14	**L/SNT3**	Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
15	**L/SNT3**	Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
16	**L/SNT3**	Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
17	**L/SNT3**	Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
18	**L/SNT3**	Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
19	**L/SNT3**	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
20	**L/SNT3**	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
21	**L/SNT4**	Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
22	**L/SNT4**	Assistenza sanitaria (abilitante alla professione sanitaria di Assistente sanitario) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Lauree magistrali delle Professioni Sanitarie interfacoltà - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
23	**LM/SNT3**	Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
24	**LM/SNT3**	Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)
FACOLTA' DI MEDICINA E PSICOLOGIA		
Lauree magistrali a ciclo unico		
n.	***classe***	***Denominazione***
1	**LM-41**	Medicina e chirurgia
Lauree		
n.	***classe***	***Denominazione***
2	**L-19**	Scienze dell'educazione e della formazione
3	**L-24**	Psicologia e processi sociali
4	**L-24**	Psicologia e Salute
Lauree delle Professioni Sanitarie		
n.	***classe***	***Denominazione***
5	**L/SNT1**	Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o)
6	**L/SNT1**	Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere)
7	**L/SNT2**	Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista)
8	**L/SNT2**	Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo)
9	**L/SNT2**	Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica)
10	**L/SNT2**	Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale)
11	**L/SNT3**	Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)
12	**L/SNT3**	Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia)
13	**L/SNT3**	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)
14	**L/SNT3**	Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico)
15	**L/SNT4**	Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Lauree interfacoltà - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
16	**L-39**	Servizio Sociale (CLaSS) (Medicina e Psicologia – Farmacia e Medicina – Giurisprudenza – Scienze Politiche, Sociologia, Comunicazione)
Lauree magistrali		
n.	***classe***	***Denominazione***
17	**LM-51**	Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica
18	**LM-51**	Psicologia Clinica della Persona, delle Organizzazioni e della Comunità
19	**LM-51**	Psicologia Clinica e Tutela della Salute
20	**LM-51**	Psicologia Dinamico-Clinica dell'Infanzia, dell'Adolescenza e della Famiglia
21	**LM-51**	Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni
22	**LM-51**	Psicologia della Comunicazione e del Marketing
23	**LM-51**	Psicologia della Salute, Clinica e di Comunità
24	**LM-51**	Psicologia dello sviluppo, dell'educazione e del benessere
25	**LM-85**	Pedagogia e scienze dell'educazione e della formazione
Lauree magistrali delle professioni sanitarie		
n.	***classe***	***Denominazione***
26	**LM/SNT1**	Scienze infermieristiche e ostetriche
27	**LM/SNT2**	Scienze riabilitative delle professioni sanitarie
28	**LM/SNT3**	Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche
FACOLTA' DI SCIENZE MM.FF.NN.		
Lauree ad accesso programmato		
n.	***classe***	***Denominazione***
1	**L-2**	Biotecnologie Agro-Industriali
2	**L-13**	Scienze Biologiche
3	**L-27**	Chimica
4	**L-27**	Chimica Industriale
5	**L-30**	Fisica
6	**L-32**	Scienze Ambientali
7	**L-32**	Scienze Naturali
8	**L-34**	Scienze geologiche
9	**L-35**	Matematica
10	**L-43**	Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Lauree magistrali		
n.	***classe***	***Denominazione***
11	**LM-6**	Biologia e Tecnologie Cellulari
12	**LM-6**	Ecobiologia
13	**LM-6**	Genetica e Biologia Molecolare nella ricerca di Base e Biomedica
14	**LM-6**	Neurobiologia
15	**LM-8**	Biotecnologie Genomiche, Industriali e Ambientali
16	**LM-11**	Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali
17	**LM-17**	Fisica
18	**LM-40**	Matematica
19	**LM-40**	Matematica per le applicazioni
20	**LM-54**	Chimica
21	**LM-54**	Chimica Analitica
22	**LM-58**	Astronomia e Astrofisica
23	**LM-60**	Scienze del Mare e del Paesaggio Naturale
24	**LM-71**	Chimica Industriale
25	**LM-74**	Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi
26	**LM-74**	Geologia di esplorazione
27	**LM-75**	Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale
28	**LM-95**	Matematica e Scienze per l'insegnamento nella scuola secondaria di primo grado (Interateneo con le Università di "Tor Vergata" e "Roma 3)
FACOLTA' DI SCIENZE POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE		
Lauree		
n.	***classe***	***Denominazione***
1	**L-16**	Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione
2	**L-20**	Comunicazione pubblica e d'impresa
3	**L-20**	Comunicazione, tecnologie e culture digitali
4	**L-33**	Relazioni Economiche Internazionali
5	**L-36**	Scienze politiche e relazioni internazionali
6	**L-39**	Scienze e tecniche del servizio sociale
7	**L-40**	Sociologia
Lauree interfacoltà - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
8	**L-37**	Cooperazione internazionale e sviluppo (Scienze Politiche, Sociologia, Comunicazione – Lettere e Filosofia)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Lauree		
n.	***classe***	***Denominazione***
9	**LM-19**	Media studies e comunicazione digitale
10	**LM-19**	Professioni dell'editoria e del giornalismo
11	**LM-52**	Relazioni Internazionali
12	**LM-56**	Analisi Economica delle Istituzioni Internazionali
13	**LM-59**	Comunicazione integrata per le organizzazioni pubbliche e non profit
14	**LM-59**	Organizzazione e marketing per la comunicazione d'impresa
15	**LM-62**	Scienze della Politica
16	**LM-63**	Scienze delle amministrazioni e delle politiche pubbliche
17	**LM-87**	Politiche e servizi sociali
18	**LM-88**	Scienze Sociali Applicate
19	**LM-88**	Sociologia, ricerca sociale e valutazione
Lauree magistrali interfacoltà - Facoltà capofila (di riferimento ai fini amministrativi)		
n.	***classe***	***Denominazione***
20	**LM-81**	Scienze dello sviluppo e della cooperazione internazionale (Scienze Politiche, Sociologia, Comunicazione – Lettere e Filosofia)

Roma, lì 6 giugno 2013

I L R E T T O R E

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

FACOLTÀ DI ARCHITETTURA

LM-4 c.u. Architettura

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-4 c.u. - Architettura e ingegneria edile-architettura (quinquennale)
Nome del corso	Architettura *adeguamento di: Architettura (1284316)*
Nome inglese	Architecture
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Architettura U.E. "Valle Giulia" (ROMA *cod 26218*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	14/02/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	14/01/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	wwww.architettura.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Architettura e Progetto
Altri dipartimenti	Matematica Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica Ingegneria strutturale e geotecnica Storia, disegno e restauro dell'architettura Storia dell'arte e spettacolo Scienze giuridiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ARCHITETTURA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Architettura *approvato con D.M. del04/05/2009* • Ingegneria edile-architettura *approvato con D.M. del04/05/2010*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-4 c.u. Architettura e ingegneria edile-architettura (quinquennale)

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente la storia dell'architettura, dell'edilizia, dell'urbanistica, del restauro architettonico e delle altre attività di trasformazione dell'ambiente e del territorio attinenti alle professioni relative all'architettura e all'ingegneria edile-architettura, così come definite dalla direttiva 85/384/CEE e relative raccomandazioni. - conoscere approfonditamente gli strumenti e le forme della rappresentazione, ha conoscenze sugli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere approfonditamente problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico scientifici, metodologici ed operativi dell'architettura, dell'edilizia, dell'urbanistica e del restauro architettonico, ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione di imprese e aziende e dell'etica e della deontologia professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono:
- attività nelle quali i laureati magistrali della classe sono in grado di progettare, attraverso gli strumenti propri dell'architettura e dell'ingegneria edile-architettura, dell'urbanistica e del restauro architettonico e avendo padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva ed economica dell'opera ideata, le operazioni di costruzione, trasformazione e modificazione dell'ambiente fisico e del paesaggio, con piena conoscenza degli aspetti estetici, distributivi, funzionali, strutturali, tecnico–costruttivi, gestionali, economici e ambientali e con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea.
- attività nelle quali i laureati magistrali della classe predispongono progetti di opere e ne dirigono la realizzazione nei campi dell'architettura e dell'ingegneria edile-architettura, dell'urbanistica, del restauro architettonico, ed in generale dell'ambiente urbano e paesaggistico coordinando a tali fini, ove necessario, altri magistrali e operatori.

I laureati magistrali potranno svolgere, oltre alla libera professione, funzioni di elevata responsabilità, tra gli altri, in istituzioni ed enti pubblici e privati (enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione), operanti nei campi della costruzione e trasformazione delle città e del territorio.

Per favorire la conoscenza del mondo del lavoro gli atenei organizzano attività esterne come tirocini e stages.

I curricula previsti dalla classe si conformano alla direttiva 85/384/CEE e relative raccomandazioni, prevedendo anche, fra le attività formative, attività applicative e di laboratorio per non meno di quaranta crediti complessivi.

L'adempimento delle attività formative indispensabili riportate nella tabella relativa alla laurea in Scienze dell'Architettura è requisito curricolare inderogabile per l'accesso ai corsi di laurea magistrale nel settore dell'Architettura e dell'Ingegneria edile-architettura. Gli atenei possono istituire corsi di laurea magistrale nel settore dell'Architettura e dell'Ingegneria edile-architettura, a ciclo unico quinquennale, ai sensi dell'art. 6 comma 3 del D.M. 270/04; in questo caso i crediti minimi indispensabili restano definiti dalla somma (ambito disciplinare per ambito disciplinare) dei crediti minimi precedenti e di quelli riportati nella tabella relativa alla classe delle lauree in Scienze dell'Architettura.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivi formativi

Il corso di Laurea magistrale quinquennale a ciclo unico in Architettura U.E. si propone di formare una figura di architetto in grado di padroneggiare e di plasmare in modo creativo tutte le trasformazioni dello spazio antropico, riportando in un alveo unitario l'architettura e lo spazio urbano, il disegno dell'edificio e la sua struttura, la città e l'ambiente, l'innovazione e la conservazione. È, in altri termini, una figura che deve essere in grado di esprimere, nel progetto e nel processo, una capacità di regia tra approcci disciplinari sempre più diversificati, rispetto alle differenti richieste sociali e culturali, in continua trasformazione. Una figura capace di operare all'interno di una vasta trama di relazioni che si instaurano tra committenti, progettisti, costruttori e altri attori del processo edilizio, all'interno di vincoli imposti dalle indicazioni iniziali (indirizzi programmatori del budget di progetto). Il Corso di laurea magistrale quinquennale a ciclo unico in Architettura U.E., proposto dalla riunita Facoltà di Architettura dell'Università di Roma "La Sapienza", vuole offrire un'identità forte dell'architetto, basata sull'equilibrio tra conoscenze teoriche e culturali e abilità tecnico-professionali per garantire coscienza culturale, capacità creative e aggiornamento sugli aspetti tecnici e sul mondo del lavoro e della produzione.

Quindi l'ordinamento della Laurea Magistrale a ciclo unico Europea si pone come principali finalità quelle di preparare un Architetto che:
- sappia affrontare la complessità della città, del territorio e del paesaggio contemporaneo in continua trasformazione, per rispondere agli obiettivi di qualità, di riequilibrio ambientale e di ricostruzione della forma urbana;
- conosca la storia dell'architettura e dell'urbanistica, i metodi di rappresentazione e di comunicazione del progetto, gli aspetti metodologici e scientifici delle scienze di base per gestire il processo ideativo e costruttivo dell'architettura;
- conosca e sappia utilizzare le tecnologie innovative nel campo dei materiali e dei componenti, nel campo delle strutture e in quello del risparmio energetico;
- sappia utilizzare gli strumenti critici e teorici necessari per un approccio interdisciplinare alle problematiche dell'architettura e della città , per costruire un proprio percorso alla progettazione e a future specializzazioni sollecitate dalla complessità dell'architettura e della città contemporanea In quest'ottica la Laurea Magistrale a ciclo unico in Architettura U.E. tende, oltre a promuovere una stretta interconnessione tra qualità della ricerca architettonica e urbana della docenza e lo sviluppo di una formazione di alto livello, a fornire la capacità:
- di realizzare l'avanzamento qualitativo della produzione architettonica attuale e di sviluppare nuove forme e nuovi linguaggi in stretta relazione con altre discipline artistiche e scientifiche;

- di interpretare e analizzare il quadro socio-economico in cui si collocano gli aspetti materiali, qualitativi e quantitativi della domanda di architettura;
- di padroneggiare tutti gli strumenti tradizionali e informatici che supportano le analisi, e l'elaborazione del progetto
- di padroneggiare il quadro scientifico e culturale contemporaneo per elaborare progetti di qualità nel campo della progettazione, della tecnologia e dell'urbanistica, e del loro rapporto con il territorio e la sostenibilità ambientale;

e, altresì, nei campi del restauro e del consolidamento del patrimonio architettonico e urbano; dell'architettura degli interni e degli allestimenti;

- di organizzare e coordinare competenze molteplici: da quelle strutturali e impiantistiche a quelle normative- legislative a quelle infine di valutazione economica del progetto.

Percorso formativo

Il percorso formativo del corso di Laurea magistrale in Architettura U.E si articola contemperando, da un lato, una formazione dell'architetto europeo fortemente unitaria che, nel manifesto proposto dalla Facoltà, armonizza conoscenze e progettualità, paritetiche ed integrate, nell'ambito dell'architettura, dell'urbanistica, del restauro e della tecnologia; dall'altro una formazione guidata attraverso "piani" ovvero "percorsi"di studio consigliati nel manifesto (percorsi a libera scelta degli studenti) che, nell'alveo delle specificità della figura dell'architetto europeo, consentano di sviluppare esperienze formative più orientate nel campo della "riabilitazione strutturale degli edifici e dei monumenti", del " progetto urbano", della "architettura degli interni", della "riqualificazione della città e del territorio", attraverso l'approfondimento integrato delle relative discipline.

L'opzione tra i due tipi di percorsi avviene all'atto dell'immatricolazione alla Facoltà.

L'attività didattica del percorso formativo di tipo "unitario" del corso di Laurea magistrale in Architettura U.E si svolgerà presso la sede di Valle Giulia, mentre quella dei percorsi formativi guidati, consigliati nel manifesto (a libera scelta degli studenti), si svolgeranno presso le altre sedi nella disponibilità della Facoltà.

Il percorso formativo, attraverso i corsi monodisciplinari e i laboratori e i possibili corsi integrati, tende a sviluppare la complessità come sintesi tra discipline concorrenti nella formazione e come portato di tematiche via via più articolate per scala e per contenuti trasversali tra le discipline. Con le "discipline affini" e gli "opzionali" si punta ad articolare ed ad integrare l'offerta guidata di "piani" ovvero di "percorsi" di studio consigliati che si distaccano dal filone unitario nel quinto anno. Il regolamento didattico del corso di studio definirà, per ogni insegnamento (nel rispetto dei limiti normativi e disciplinari) la quota dell'impegno orario dello studio personale.

Articolazione temporale dell'offerta formativa

Il percorso formativo della laurea magistrale quinquennale in Architettura U.E. è unico. La durata del corso è di cinque anni, articolato in tre cicli che perseguono una sequenza logica di obbiettivi:

I ciclo : Formazione di base.

I due anni di tale ciclo sono finalizzati all'acquisizione delle conoscenze fondative, da un lato legate alla scienza della rappresentazione, alla matematica di base, alla storia dell'architettura e della città, dall'altro all'approccio alle tematiche contemporanee dell'architettura e della città integrando aspetti teorici ed applicativi sia nei corsi monodisciplinari che nei laboratori delle discipline caratterizzanti. Nel primo ciclo vengono inoltre poste le basi concrete per una conoscenza degli aspetti tecnico costruttivi dell'architettura

II ciclo : Formazione culturale e scientifico-tecnica.

I due anni di tale ciclo sono destinati ad una attività prevalentemente progettuale che mira a favorire, attraverso una conoscenza culturale innovativa dei corsi monodisciplinari con basi teoriche e tecnico-operative e poi nei differenti laboratori, la capacità di mettere a sistema le differenti conoscenze acquisite nell'elaborazione di soluzioni organiche per progetti complessi di architettura, di urbanistica e di restauro. La progettualità architettonica svilupperà modalità didattiche di connessione, integrazione, o di interfaccia su temi comuni, con le materie della Tecnologia dell'Architettura , della Scienza delle costruzioni e con le materie della Fisica tecnica ed ambientale.

III ciclo : Formazione di maturazione e completamento degli studi con possibili "orientamenti" di approfondimento specialistico collegati a discipline con "funzione guida".

Nel percorso principale "unitario" l'anno di tale ciclo (quinto anno) è dedicato in prevalenza al laboratorio di sintesi di progettazione architettonica - urbana integrato con altre opportunità disciplinari e con eventuali opzionali orientati ad integrare anche le competenze per la tesi, e infine alla tesi. E', altresì, l'anno del ciclo in cui trovano pieno sviluppo i "piani di studio" ossia gli "orientamenti" di approfondimento specialistico di discipline scelte tra le "affini", sia come discipline "guida" dei differenti "piani" ossia "orientamenti" di studio, che come discipline integrate nei percorsi consigliati alla cui strutturazione possono anche concorrere, dal secondo semestre del quarto anno, gli opzionali ivi collocati che riguardano gruppi di materie funzionali al campo disciplinare della "riabilitazione strutturale degli edifici e dei monumenti", del " progetto urbano", della "architettura degli interni", della "riqualificazione della città e del territorio" . Si articolerà così un'offerta differenziata di laboratori di sintesi di ICAR/09, ICAR/14, ICAR/16, ICAR/12, ICAR/21, sempre intregrati con la valutazione economica dei progetti.

Strumenti didattici

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il profilo della didattica si basa sul confronto dialettico [sistematico] tra le diverse discipline che si occupano della progettazione e della costruzione dello spazio fisico, in misura e modi differenti a seconda della scala dell'architettura. In tal senso, gli strumenti didattici si articolano in : lezioni ex cathedra per gli aspetti teorico-metodologici e confronti interdisciplinari, in esperienze di progettazione (laboratori), secondo successivi livelli di maggiore complessità e approfondimento e infine corsi teorici-applicativi. La formazione si integra offrendo attività complementari (conferenze, seminari, workshop, concorsi per studenti, viaggi dei studio ed esposizioni) per facilitare un maggior confronto tra studenti, docenti e studiosi ed operatori esterni. Tutte le discipline distinguono, attraverso declaratorie, i contenuti caratterizzanti e stabili da quelli innovativi e in continuo aggiornamento.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

II titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato di aver acquisito conoscenze, capacità e abilità che consentano loro di elaborare e/o applicare idee originali, anche all'interno di un contesto di ricerca. In particolare, con riferimento alla Direttiva 85/384/CEE sulla formazione dell'architetto, sarà conferito a studenti che abbiano acquisito:

• la capacità di creare progetti architettonici che soddisfino le esigenze estetiche e tecniche;

• un'adeguata conoscenza della storia e delle teorie dell'architettura, nonché delle arti, tecnologie e scienze umane ad essa attinenti;

• una conoscenza delle belle arti in quanto fattori che possono influire sulla qualità della concezione architettonica;

• una adeguata conoscenza in materia di urbanistica, pianificazione e tecniche applicate nel processo di pianificazione;

• la capacità di cogliere i rapporti tra uomo e creazioni architettoniche e il loro ambiente, nonché la capacità di cogliere la necessità di adeguamento tra creazioni architettoniche e spazi, in funzione dei bisogni e della natura dell'uomo;

• la capacità di capire l'importanza della professione e delle funzioni dell'architetto nella società, in particolare elaborando progetti che tengano conto degli attori sociali;

•una conoscenza dei metodi di indagine e di preparazione del progetto di costruzione;

• la conoscenza dei problemi di concezione strutturale, di costruzione e di ingegneria civile, connessi con la progettazione degli edifici;

• una conoscenza adeguata dei problemi fisici e delle tecnologie nonché della funzione degli edifici, in modo da renderli internamente confortevoli e proteggerli dai fattori climatici;

• una conoscenza degli aspetti energetici connessi alla progettazione dell'involucro edilizio e della complessa integrazione degli impianti tecnici, nel rispetto dell'ambiente.

• una capacità tecnica che consenta di progettare edifici che rispondano alle esigenze degli utenti, nei limiti imposti dal fattore costo e dai regolamenti in materia di costruzione;

• una conoscenza adeguata delle industrie, organizzazioni, regolamentazioni e procedure necessarie per realizzare progetti di edifici e per l'integrazione dei piani nella pianificazione.

Strumenti e modalità per favorire la loro acquisizione:

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo organizzati in una didattica basata sull'adozione di laboratori di progettazione, coordinati con le altre discipline, che favoriranno l'acquisizione di capacità di giudizio critiche autonome rispetto alle problematiche connesse alla realtà dell'architettura e della città contemporanea. Saranno, inoltre, poste in atto modalità di apprendimento secondo momenti seminariali.

Modalità della verifica:

La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

II titolo finale sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite, utilizzando le competenze culturali specifiche in modo approfondito per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi anche complessi, propri dell'Architettura.

In particolare lo studente dovrà essere in grado di:

• usare le teorie, le tecniche e i metodi delle discipline dell'architettura e dell'ingegneria per esercitare l'attività progettuale, in forma autonoma e in collaborazione, comprendendo i processi di trasformazione nell'ambito delle dinamiche insediative, i loro effetti sull'organismo architettonico e sul contesto urbano o territoriale, e per dirigere tecnicamente le relative procedure amministrative e le attività connesse;

• utilizzare le tecniche e gli strumenti di supporto alla programmazione tecnico-economica, nell'analisi e nella progettazione di manufatti edilizi;

• sviluppare e gestire processi di riqualificazione energetica ambientale.

Strumenti e modalità per favorire la loro acquisizione:

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo organizzati in una didattica basata sull'adozione di laboratori di progettazione, coordinati con le altre discipline che favoriranno l'acquisizione di capacità di giudizio critiche autonome. Saranno inoltre poste in atto modalità di apprendimento secondo momenti seminariali.
Modalità della verifica:
La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
II titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano la dimostrata capacità di acquisire dati e informazioni e la capacità della loro vantazione e interpretazione utili per la formazione di un autonomo giudizio ed anche utili per integrare le conoscenze nel gestire problemi complessi o di formulare giudizi anche sulla base di informazioni incomplete con particolare riferimento alle problematiche specifiche quali quelle della progettazione architettonica, della costruzione e della pianificazione urbanistica e territoriale.
Strumenti e modalità per favorire la loro acquisizione:
Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo organizzati in una didattica basata sull'adozione di laboratori di progettazione, coordinati con le altre discipline che favoriranno l'acquisizione di capacità di giudizio critiche autonome. Saranno inoltre poste in atto modalità di apprendimento secondo momenti seminariali.
Modalità della verifica:
La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
II titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano acquisito le conoscenze necessarie relative al campo di studio dell'Architettura (alle diverse scale di intervento) per supportare una elevata capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori sia specialisti che non specialisti.
Strumenti e le modalità per favorire la loro acquisizione:
Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo, la partecipazione attiva a seminari interni ai laboratori, mirando a sviluppare la capacità di una corretta espressione argomentativa in senso sia orale che grafica
Modalità della verifica:
La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame ed attraverso momenti seminariali specifici, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
II titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una elevata capacità di apprendere autonomamente, per intraprendere gli studi successivi (percorso di alta formazione) o l'autoformazione e l'autoaggiornamento con un alto grado di autonomia.
Strumenti e modalità per favorire la loro acquisizione:
Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti e affini o integrativi; i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza, legato all'apprendimento di corpus disciplinare autonomi che trovano nei laboratori di progettazione, il campo dialettico di verifica in esperienze concrete. Saranno inoltre poste in atto modalità di apprendimento secondo altre occasioni di seminari progettuali e di convegni e dibattiti teorici
Modalità della verifica:
La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale organizzate in modo da evidenziare autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
E' necessario essere in possesso del Diploma di scuola media superiore o di titolo equipollente. L'accesso al corso di laurea è regolato da numero programmato a livello nazionale e quindi comporta il superamento di una prova d'ammissione stabilita dal Ministero su base nazionale. Le modalità specifiche di verifica del possesso delle conoscenze richieste e le modalità di assolvimento degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi sono definite nel regolamento didattico del corso di studio.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste in una tesi, elaborata individualmente con singolo relatore o gruppi di relatori coordinati entro laboratori di tesi, o a carattere progettuale o di tipo teorico metodologico (storico critico o tecnico, con obbligo di controrelatori), come sviluppo approfondito dei contenuti disciplinari del CdL affrontati nel corso degli studi, anche con apporti di saperi interdisciplinari esterni alla Facoltà. Deve esprimere maturità tecnica ed espressiva, come contributo originale e aggiornato sulle posizioni più avanzate del dibattito disciplinare. Alla prova finale sono riconosciuti 18 CFU.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

II corso di laurea magistrale quinquennale a ciclo unico in Architettura U.E. è mirato a preparare un architetto che potrà svolgere la propria attività nell'ambito della libera professione, negli enti istituzionali, in quelli pubblici e privati, nel settore produttivo dell'edilizia e delle costruzioni, sia per quanto attiene le nuove edificazioni, il recupero, il restauro, sia per quanto attiene le trasformazioni relative alla città e al territorio, in Italia, nella Unione Europea, nei paesi extracomunitari.
II laureato in Architettura, in conformità con gli obiettivi della Classe LM-4c.u., svolgerà la propria attività nella libera professione, in istituzioni ed enti pubblici e privati operanti nel campo della costruzione e trasformazione della città e del territorio sia in Italia che nella Comunità, ,che nei paesi extracomunitari.
L'offerta del laureato riguarderà:
- il campo della progettazione architettonica alle varie scale dell'edificio, della città e del territorio, nonché nel campo del consolidamento, del restauro e della progettazione dell'arredamento e dell'allestimento alle varie scale;
- il campo dell'analisi della domanda e della elaborazione del programma del progetto;
- il campo della progettazione sostenibile che adotti principi e tecniche di risparmio energetico;
- il campo del coordinamento del progetto;
- il campo della realizzazione del progetto.

Al termine degli studi, il laureato ha la possibilità di sostenere l'esame di abilitazione all'esercizio della professione dell'architetto e di iscriversi all'albo nella categoria "senior". Le sezioni alle quali è possibile accedere sono tutte quelle previste dall'ordinamento vigente e cioè architettura, pianificazione, paesaggio, conservazione.

Il corso prepara alla professione di

- Architetti - (2.2.2.0.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline matematiche per l'architettura	MAT/05 Analisi matematica	12	12	**8**
Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	12	12	**12**
Discipline storiche per l'architettura	ICAR/18 Storia dell'architettura	24	24	**20**
Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/17 Disegno	24	24	**16**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 56:		-		
Totale Attività di Base		72 - 72		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Progettazione architettonica e urbana	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana	40	40	**36**
Teorie e tecniche per il restauro architettonico	ICAR/19 Restauro	18	18	**8**
Analisi e progettazione strutturale per l'architettura	ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	22	22	**12**
Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale	ICAR/21 Urbanistica	30	30	**16**
Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura	32	32	**16**
Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica	ICAR/22 Estimo	8	8	**8**
Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica	IUS/10 Diritto amministrativo	4	4	**4**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 100:		-		
Totale Attività Caratterizzanti		154 - 154		

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività **(minimo da D.M. 30)**	30	30
A11	ICAR/05 - Trasporti ICAR/07 - Geotecnica ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ICAR/12 - Tecnologia dell'architettura ICAR/13 - Disegno industriale ICAR/14 - Composizione architettonica e urbana ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/16 - Architettura degli interni e allestimento ICAR/18 - Storia dell'architettura ICAR/19 - Restauro ICAR/21 - Urbanistica ICAR/22 - Estimo ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale IUS/10 - Diritto amministrativo L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea M-FIL/04 - Estetica	20	20
A12	MAT/05 - Analisi matematica	4	4
A13	ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale	4	4
A14	IUS/10 - Diritto amministrativo	2	2
Totale Attività Affini		30 - 30	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		20	20
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	18	18
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	2	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		44 - 44	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**300**
Range CFU totali del corso	300 - 300

L-4 Disegno industriale

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-4 - Disegno industriale
Nome del corso	Disegno Industriale *adeguamento di: Disegno Industriale (1308425)*
Nome inglese	Design
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 Disegno industriale (ROMA *cod 56487*)
Data di approvazione della struttura didattica	14/02/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.arc1.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura
Altri dipartimenti	Matematica Architettura e Progetto Ingegneria strutturale e geotecnica Storia, disegno e restauro dell'architettura

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

	Storia dell'arte e spettacolo Comunicazione e ricerca sociale Management
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ARCHITETTURA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-4 Disegno industriale

La classe ha come obiettivo la formazione di "tecnici del progetto" in grado di operare con competenza in tutte le fasi esecutive del progetto di artefatti industriali. La figure formate devono in particolare:

- possedere conoscenze di base di natura scientifica, tecnologica, umanistica, in grado di supportare le diverse specializzazioni di progetto nei differenti percorsi formativi intrapresi;
- possedere conoscenze specifiche sul settore di vocazione del Corso di studi, sia sul piano tecnico ingegneristico sia sul piano storico-critico, sia sul piano progettuale;
- possedere conoscenze che li rendano in grado di svolgere la funzione di raccordo tra il momento di ideazione e quello di produzione coprendo le diverse attività che, dalla progettazione del prodotto (sia esso un prodotto materiale o un artefatto di altra natura) al suo sviluppo, fino alla fase di produzione su larga scala, declinano i numerosi apporti tecnico-progettuali che conducono alla definizione del prodotto stesso in tutti i suoi aspetti estetici ed artistici, economici e di mercato, ambientali e di eco-compatibilità, funzionali e prestazionali, ergonomici e della sicurezza;
- possedere conoscenze teoriche e tecniche caratterizzanti i campi delle comunicazioni visive, multimediali e interattive, e siano in grado di applicarle nella progettazione e realizzazione delle relative interfacce dei prodotti siano essi prodotti materiali o artefatti di altra natura;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.

Il percorso formativo dei corsi di studio introduce agli strumenti della progettazione, coerentemente col loro sviluppo nei differenti campi di pratica delle professioni tecnico-progettuali, tra i quali i seguenti rappresentano gli ambiti maggiormente consolidati:

- nel campo del "design del prodotto" i laureati della classe dovranno conoscere in particolare i metodi, gli strumenti, le tecniche e le tecnologie di progettazione dei prodotti industriali e dei sistemi prodotto relativi alla rappresentazione materica, formale e funzionale del prodotto, alla definizione dei caratteri strutturali, alle tecnologie di lavorazione e produzione, alle metodologie di pianificazione e progettazione dei prodotti, alla conoscenza dei sistemi economici, dei sistemi aziendali, della cultura di impresa e dei contesti culturali e di consumo, nonché di tutti gli aspetti che riguardano la loro distribuzione ed immissione sul mercato;
- nel campo del "design della comunicazione" i laureati della classe dovranno conoscere in particolare i metodi, gli strumenti, le tecniche e le tecnologie della comunicazione: dalla conoscenza dei meccanismi percettivi, dei linguaggi visivi, dei sistemi cromatici alle tecniche della rappresentazione visiva, grafica e tipografica, fotografica e cinematografica, video e multimediale. Dovranno possedere quindi gli strumenti necessari per affrontare il progetto di artefatti comunicativi nelle diverse configurazioni possibili: segnaletica ambientale, prodotti grafici analogici e digitali, prodotti editoriali, editoria multimediale e interattiva on-line e off-line;
- nel campo del "design degli interni" i laureati della classe dovranno conoscere in particolare i metodi, gli strumenti, le tecniche e le tecnologie di progettazione e realizzazione degli interni relativi alla distribuzione funzionale delle attività, al progetto e controllo dei fattori costruttivo-strutturali e microambientali (luce, colore, suono, ecc.), ai criteri di scelta dei materiali e delle tecniche esecutive proprie degli interventi di interni, di allestimento, di arredamento e alla loro valutazione economico-estimativa, nonché alla scelta dei linguaggi e delle tecniche di rappresentazione;
- nel campo del "design della moda" i laureati della classe dovranno conoscere in particolare i metodi, gli strumenti, le tecniche e le tecnologie di progettazione e realizzazione dei prodottimoda relativi alla rappresentazione materica, formale e funzionale, agli elementi di base delle attività di progetto per la moda (articolazione della gamma di prodotto e della collezione, ecc.), alla conoscenza dei sistemi storici, economici, dei sistemi aziendali, della cultura di impresa e dei contesti culturali e di consumo, nonché di tutto ciò che concorre alla sua realizzazione, comunicazione e distribuzione (visual merchandising, eventi, allestimenti, show room, riviste, ecc.).

E' inoltre possibile lo sviluppo di altri percorsi formativi per tecnici del progetto in tutti quei settori che rappresentano realtà trainanti dell'economia nazionale, legati a specificità territoriali e culturali.

Sono inoltre inclusi nel percorso di studi attività professionalizzanti tese a favorire l'incontro tra studenti e mondo professionale e aziendale.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- attività professionali in diversi ambiti quali la libera professione, le istituzioni e gli enti pubblici e privati, gli studi e le società di progettazione, le imprese e le aziende che operano nel campo del disegno industriale o comunque in tutti quei settori che esprimono una domanda di competenze specifiche di progetto.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'acquisizione degli elementi culturali, metodologici, scientifici e tecnico-strumentali che sono alla base della cultura del progetto costituisce l'obiettivo fondamentale per la formazione del laureato in Disegno Industriale.

Gli insegnamenti teorici, le esercitazioni progettuali, il tirocinio e il complesso delle attività formative previste nel triennio, sono finalizzate alla formazione di una figura tecnico-professionale in grado di affrontare a una scala di media complessità tematiche differenti. In particolare:

- svolgere le attività tecnico-progettuali che conducono alla definizione di un artefatto, dall'inquadramento nel contesto di riferimento (possibilità, vincoli, priorità, compatibilità ambientale nel ciclo di vita), alla redazione del concept, allo sviluppo progettuale, all'ingegnerizzazione, alla produzione;
- svolgere attività tecnico-progettuali relative alla grafica e alla comunicazione visiva multimediale, sviluppando proposte di comunicazione (grafica di prodotti editoriali e d'immagine coordinata, grafica per packaging, immagini di sintesi e animazione, interfacce iconiche per reti informatiche) controllando linguaggi, strumenti e tecnologie;
- svolgere attività tecnico-progettuali nel campo dell'interior, exhibit e del public design, sviluppando proposte di allestimenti (per mostre, fiere, spettacoli, eventi culturali) e di design degli spazi pubblici, avendo la capacità di tradurre gli elementi di analisi nella elaborazione di soluzioni innovative, coerenti con le diverse modalità di fruizione contemporanea;
- svolgere attività tecnico-progettuali di base relative al fashion design, sviluppando proposte di abiti ed accessori con padronanza di linguaggio e controllo delle tecnologie di produzione.

In quest'ultimo ambito è possibile - per gli studenti interessati che abbiano determinati requisiti - richiedere di seguire in aggiunta al normale percorso di studi un "Percorso di Eccellenza" organizzato dal Corso di Laurea, così come previsto dal Regolamento di Ateneo. Questo è strutturato in stretta relazione con il "sistema moda" presente a Roma e nella Regione Lazio, in particolare è condotto avvalendosi della collaborazione di enti ed istituzioni pubbliche e private che concorrono a determinare il significato culturale di primo piano ed un peso economico rilevante che tale comparto ricopre a livello nazionale ed internazionale.

Al fine di raggiungere la preparazione necessaria al conseguimento del titolo finale relativo al Corso di Laurea in Disegno Industriale, oltre ad una buona cultura di base iniziale, è necessaria l'acquisizione di una serie di conoscenze specifiche previste dal percorso formativo in ambiti disciplinari diversi: nell'area scientifica; nell'area tecnologica; nell'area umanistica; nell'area della rappresentazione e della comunicazione multimediale; nell'area delle scienze economiche e sociali.

È indispensabile inoltre nel corso del triennio l'acquisizione di una solida preparazione nell'ambito delle discipline di progetto strettamente correlata alle conoscenze teoriche, al fine di essere in grado di operare come tecnico del progetto con competenza e consapevolezza nella complessità della società contemporanea.

La connotazione progettuale della laurea triennale in Disegno Industriale è focalizzata, rispetto al percorso successivo delle Lauree Magistrali, prevalentemente sugli aspetti di controllo tecnico-esecutivo del progetto, sulla preparazione di una figura di laureato che sappia relazionarsi in modo propositivo e competente con i principali attori del processo progettuale e produttivo.

Il percorso formativo è articolato in modo che lo studente:

- alla fine del PRIMO ANNO conosca e comprenda i concetti di base dell'analisi matematica; le caratteristiche prestazionali dei materiali e le principali tecnologie di lavorazione; i metodi di rappresentazione bidimensionali tradizionali e informatici al fine di comunicare un'idea progettuale sia in via sintetica che in forma tecnica; i principali movimenti dell'arte contemporanea partendo dall'impressionismo; i principi basilari del marketing imprenditoriale e di fattibilità economica dei progetti. Inoltre, deve essersi cimentato - negli Atelier - con l'analisi e la progettazione di artefatti semplici, con l'allestimento di spazi minimi e deve essere in grado di applicare i principi di base della progettazione grafica.
- alla fine del SECONDO ANNO conosca e comprenda i principi del funzionamento cinematico, statico e meccanico di oggetti e strutture spaziali semplici; la storia delle arti applicate e del design; le potenzialità prestazionali dei nuovi materiali e delle tecnologie più avanzate anche in riferimento alla loro compatibilità ambientale; gli strumenti di rappresentazione dello spazio tridimensionale virtuale. Inoltre, deve essersi cimentato - negli Atelier - con la progettazione di artefatti e di spazi di media complessità funzionale, morfologica e tecnologica; con la progettazione grafica e multimediale integrando la conoscenza del segno con la sua manipolazione semantica e con la sua declinazione nei diversi media; con i principi base di progettazione del fashion design.

- alla fine del TERZO ANNO conosca e comprenda in modo approfondito gli aspetti tecnologici e ambentali relativi alla produzione degli artefatti; sia in grado di ideare concept originali in relazione alle tematiche proposte e si sia cimentato nella progettazione complessa nell'ambito del Laboratorio di Sintesi.

Lo studente deve inoltre acquisire 12 CFU sostenendo uno o più esami a propria scelta o tra quelli offerti dal Corso di Laurea di Disegno Industriale, o presenti all'interno della Facoltà di Architettura o nell'Ateneo.

Inoltre, in base ai propri interessi, lo studente è guidato dalla docenza alla scelta del tirocinio (da effettuarsi obbligatoriamente per un minimo di 250 ore presso aziende, studi professionali qualificati, centri di ricerca italiani o stranieri) e delle attività di approfondimento conclusive degli studi, che devono essere presentate nel corso della prova finale di laurea.

Prima del suo svolgimento lo studente deve aver superato la prova di verifica di conoscenza della lingua inglese.

Per la definizione della percentuale delle ore/CFU da destinare all'attiva di studio individuale si rimanda al Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale di primo livello è conferito agli studenti che siano in grado di dimostrare conoscenze e capacità di comprensione degli elementi costitutivi e dei processi che sottendono all'artefatto industriale, sia esso materiale che immateriale (prodotti e servizi).

Gli studenti devono acquisire la capacità di valutare la complessità del prodotto, o di sistemi di prodotti, e di porlo/i in relazione con i diversi contesti culturali e tecnologici che lo/li hanno generato.

Lo studente dovrà possedere le capacità per gestire, trattare e interpretare i dati progettuali, tecnologici e morfologici degli artefatti, e di metterli in relazione tra di loro. Tali conoscenze e capacità è previsto siano raggiunte attraverso la frequenza alla totalità delle attività formative previste - insegnamenti di base e caratterizzanti, Atelier, Laboratorio di Sintesi Finale - nonché grazie all'attività obbligatoria di tirocinio.

La verifica è attuata attraverso prove di apprendimento in itinere e prove di esame e alla valutazione delle attività relative alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo finale di primo livello è conferito a studenti che siano in grado di applicare le conoscenze acquisite durante il percorso formativo in un saper fare declinato nei diversi ambiti progettuali del Disegno Industriale.

La verifica dell'acquisizione di tali competenze è effettuata in base ad elaborati scritto/grafici, multimediali, o per mezzo di modelli (al vero o in scala) dei prodotti progettati. È previsto che tali capacità siano raggiunte attraverso la frequenza alla totalità delle attività formative previste.

La verifica dell'acquisizione di tali conoscenze avviene: per gli Atelier progettuali e per il Laboratorio di Sintesi Finale in base ad elaborati grafici, multimediali, e/o per mezzo di modelli (al vero o in scala) dei prodotti progettati; per gli insegnamenti critico-teorici attraverso colloqui ed elaborati scritto/grafici.

Sono inoltre valutate sia in sede di esami che di prova finale le capacità di esporre, comunicare e sostenere le scelte analitico-progettuali effettuate.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di primo livello è conferito a studenti che abbiano la capacità di acquisire ed elaborare informazioni e dati relativi alla progettazione industriale, nei suoi diversi contesti socio-culturali e tecnologici. Questi sono spesso di tipo predittivo, legati cioè alla visione di tendenze socio-comportamentali, nonché alla recepimento delle più innovative soluzioni tecnologiche disponibili sul mercato.

Particolare attenzione nella formazione fornita dal Corso di Laurea è riservata proprio a potenziare le capacità dello studente di cogliere in anticipo le innovazioni latenti sia con modalità on the desk - ricerche storiche, critiche e bibliografiche sul design - sia attraverso l'ausilio di buone pratiche. Questa capacità deve essere supportata da una autonoma interpretazione e riflessione sulle possibili criticità/opportunità utili a formulare proposte progettuali innovative di artefatti sia materiali che immateriali.

La padronanza delle tecniche di ricerca e di analisi e la loro autonoma interpretazione, è previsto sia acquisita attraverso la frequenza alla totalità delle attività previste dal percorso formativo, nonché durante l'attività obbligatoria di tirocinio. Tale preparazione è verificata attraverso la valutazione, da parte della docenza, dell'originalità e della completezza delle elaborazioni teoriche, tecniche e progettuali a tal fine richieste allo studente.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello è conferito agli studenti che abbiano acquisito la capacità di comunicare - dal punto di vista grafico, informatico, fisico (modelli e prototipi) e verbale – la totalità delle conoscenze acquisite nel corso degli studi.

Gli studenti devono essere inoltre in grado di esporre le proprie soluzioni tecnico/progettuali in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'Italiano e saper utilizzare le tecniche comunicative di ultima generazione (presentazioni in power point, costruzioni di video e di prodotti multimediali, realizzazioni di siti dimostrativi ecc.).
La verifica dell'acquisizione della capacità comunicative è finalizzata ad abituare gli studenti ad interloquire con soggetti "altri" ed è, quindi, propedeutica per affrontare le dinamiche dei processi partecipativi, fondamentali nella professione del tecnico progettista. È previsto che tali capacità siano raggiunte attraverso la frequenza all'intero percorso formativo previsto dal Corso di Laurea.
La verifica dell'acquisizione di tali conoscenze avviene: per gli Atelier e il Laboratorio di Sintesi Finale in base ad elaborati scritto/grafici, multimediali, e/o per mezzo di modelli (al vero o in scala) dei prodotti progettati; per gli insegnamenti critico-teorici attraverso colloqui ed elaborati scritto/grafici.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo finale di primo livello è conferito agli studenti che abbiano sviluppato una buona capacità di apprendere autonomamente dati quantitativi e qualitativi e peculiarità del design e che comprendano i processi di trasformazione nel tempo al fine di essere in grado di scegliere se proseguire gli studi o intraprendere la professione.
Lo studente deve inoltre dimostrare capacità di aggiornamento con un buon grado di autonomia necessaria soprattutto nel campo dei materiali, delle tecnologie produttive e, più in generale, al fine di controllare i linguaggi della contemporaneità.
L'acquisizione di tali capacità avviene principalmente attraverso l'interazione tra le diverse discipline, gli Atelier progettuali, il Laboratorio di Sintesi Finale e il Tirocinio, quest'ultimo finalizzato anche ad implementare la capacità di interloquire con le strutture imprenditoriali.
La verifica dell'acquisizione di tali conoscenze avverrà: per gli Atelier progettuali e il Laboratorio di Sintesi Finale in base ad elaborati scritto/grafici, multimediali, e/o per mezzo di modelli (al vero o in scala) dei prodotti progettati; per gli insegnamenti critico-teorici attraverso colloqui ed elaborati scritto/grafici.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
L'iscrizione al Corso di laurea in disegno industriale è regolata in conformità alle norme vigenti in materia di accesso agli studi universitari.
Il numero degli studenti ammessi annualmente è stabilito in funzione della disponibilità di docenti, spazi e attrezzature su proposta del Corso di Laurea dal Consiglio di Facoltà.
L'accesso di studenti o laureati provenienti da altri Corsi di Studio, è regolato dal Consiglio di Facoltà su proposta del Corso di Laurea, i crediti già acquisiti sono riconosciuti sulla base delle corrispondenze stabilite dall'Ordinamento Didattico.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Per essere ammesso a sostenere l'esame di Laurea in Disegno Industriale lo studente deve aver superato con esito positivo tutte le prove previste e avere così acquisito i crediti necessari, deve aver dimostrato di conoscere la lingua inglese secondo le modalità previste dal Consiglio di Corso di Laurea. Deve inoltre avere la certificazione dell'attività di tirocinio rilasciata dalla struttura nel quale si è svolto.
Lo studente in sede di Laurea deve presentare un portfolio cartaceo che restituisca la rilettura ragionata dell'intero percorso triennale, con particolare riferimento al lavoro condotto nell'ambito del Laboratorio di Sintesi Finale e del Tirocinio e un approfondimento progettuale o di ricerca ad esso/i collegati.
La presentazione del lavoro deve essere effettuata attraverso una proiezione (power-point, filmato, animazione). Portfolio e proiezione - redatti sotto la guida di un Relatore ed eventualmente di un Correlatore - devono dar conto per contenuti e veste grafica della maturità e della preparazione globale raggiunta dallo studente.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati in Disegno Industriale possono operare direttamente e/o collaborare alla produzione nei settori industriali del prodotto, dell'allestimento, dell'exhibit, della grafica e comunicazione, dei servizi e dei nuovi media.
Possono svolgere attività professionali nell'ambito di enti pubblici e privati, studi, società di progettazione, imprese e aziende che operano nel campo del disegno industriale, dell'allestimento, delle comunicazioni visive e multimediali.
Nell'elenco delle professioni ISTAT non sono presenti, però, definizioni che consentono di descrivere con pertinenza le competenze e le professionalità dei profili formati all'interno del corso di laurea in Disegno Industriale, già presenti nel mercato delle professioni tecnico-intellettuali e creative. Pertanto, oltre ad indicare la Classe professionale (terzodigit) come suggerito nel caso di mancata corrispondenza con le

caratteristiche specifiche del profilo professionale, sono di seguito riportate una serie di competenze/ruoli professionali che meglio chiariscono le potenzialità professionali del laureato in Disegno Industriale.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
- archiettto junior
- ingegnere civile e ambientale junior
- perito industriale laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Disegnatori tecnici - (3.1.3.7.1)
- Tecnici del marketing - (3.3.3.5.0)
- Tecnici della pubblicità - (3.3.3.6.1)
- Tecnici delle pubbliche relazioni - (3.3.3.6.2)
- Grafici - (3.4.4.1.1)
- Allestitori di scena - (3.4.4.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione scientifica	FIS/01 Fisica sperimentale MAT/05 Analisi matematica	6	12	**4**
Formazione tecnologica	ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/12 Tecnologia dell'architettura ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	12	18	**4**
Formazione di base nel progetto	ICAR/13 Disegno industriale	18	24	**14**
Formazione umanistica	ICAR/18 Storia dell'architettura L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea	6	12	**4**
Formazione di base nella rappresentazione	ICAR/17 Disegno	9	12	**6**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 32:	-		

Totale Attività di Base	51 - 78

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13 Disegno industriale ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento	36	54	**36**
Discipline tecnologiche e ingegneristiche	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura ICAR/17 Disegno	18	39	**8**

	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni			
Scienze economiche e sociali	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	9	12	**8**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 52:	63		

Totale Attività Caratterizzanti	63 - 105

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	ICAR/12 - Tecnologia dell'architettura ICAR/13 - Disegno industriale ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/17 - Disegno ICAR/18 - Storia dell'architettura ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/16 - Tecnologie e sistemi di lavorazione L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea MAT/04 - Matematiche complementari	18	21	**18**

Totale Attività Affini	18 - 21

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	8	8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	10	10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 33

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	165 - 237

L-17 Scienze dell'architettura

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-17 - Scienze dell'architettura
Nome del corso	Scienze dell'architettura *modifica di: Scienze dell'architettura e della città (1209553)*
Nome inglese	Architectural Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Gestione del processo edilizio (ROMA *cod 56837*) • Scienze dell'architettura e della città (ROMA *cod 46615*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	14/02/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	14/01/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.architettura.it
Dipartimento di riferimento	Storia, disegno e restauro dell'architettura
Altri dipartimenti	Biologia ambientale Matematica Architettura e Progetto Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica Ingegneria strutturale e geotecnica Scienze giuridiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ARCHITETTURA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-17 Scienze dell'architettura

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

• conoscere adeguatamente la storia dell'architettura e dell'edilizia, gli strumenti e le forme della rappresentazione, gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere problemi dell'architettura e ell'edilizia;

• conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi relativi agli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio seguito ed essere in grado di identificare, formulare e risolvere i problemi dell'architettura e dell'edilizia utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
• conoscere adeguatamente gli aspetti riguardanti la fattibilità tecnica ed economica, il calcolo dei costi e il processo di produzione e di realizzazione dei manufatti architettonici ed edilizi, nonchè gli aspetti connessi alla loro sicurezza;
• essere in grado di utilizzare le tecniche e gli strumenti della progettazione dei manufatti architettonici ed edilizi;
• essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.
I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti, concorrendo e collaborando alle attività di programmazione, progettazione e attuazione degli interventi di organizzazione e trasformazione dell'ambiente costruito alle varie scale. Essi potranno esercitare tali competenze presso enti, aziende pubbliche e private, società di ingegneria e architettura, industrie di settore e imprese di costruzione, oltre che nella libera professione e nelle attività di consulenza.
I curricula previsti dalla classe (ordinati dalle attività formative indispensabili i cui crediti sono definiti in deroga ai minimi stabiliti ai sensi dell'art. 10 comma 2 del D.M. 270/04, in ragione del loro orientamento alla formazione di figure professionali regolamentate) si conformano alla direttiva 85/384/CEE, e relative raccomandazioni. I curricula prevedono anche, fra le attività formative, attività applicative e di laboratorio per non meno di sessanta crediti complessivi. I laureati saranno in possesso dei crediti formativi che costituiscono il requisito indispensabile per l'accesso ai corsi di laurea magistrale miranti alla formazione dell'architetto e dell'ingegnere edile-architetto, ai sensi delle direttiva 85/384/CEE.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Scienze dell'architettura nasce nell'ambito di una generale razionalizzazione dell'Offerta Formativa di Ateneo. Infatti, il presente percorso formativo riunisce, in quest'ottica, tre precedenti corsi di laurea (Scienze dell'architettura e della città e Scienze dell'architettura, entrambi in classe L-17, Tecniche per la Progettazione del Paesaggio e di giardini, in classe L-21).
Il laureato in Scienze dell'architettura sarà contraddistinto da un'adeguata preparazione multidisciplinare nelle discipline di base e in quelle caratterizzanti (storia, architettura, urbanistica, tecnologia, edilizia e ambiente) e anche nelle discipline affini dell'architettura del paesaggio, del Diritto Amministrativo, Botanica ambientale e applicata, Ecologia, Disegno industriale, Geografia fisica e geomorfologia.
Il profilo degli studi è volto, in sintesi, alla preparazione di un operatore in grado di svolgere, accanto ad un ruolo di progettista tradizionale, un più innovativo ruolo di raccordo fra progettisti e committenza, fra amministrazione e impresa, fra ammini-strazione e attori sociali, nel processo relativo alla progettazione dei manufatti edilizi e degli spazi urbani e alla trasformazione, al recupero, al restauro del patrimonio insediativo, paesaggistico e ambientale esistente.
In definitiva, una figura professionale con un taglio fortemente polivalente, capace d'intervenire in autonomia, ma anche di collaborare in gruppi di lavoro complessi; di comprendere i problemi della progettazione e della pianificazione, il loro impatto fisico, economico e sociale, in accordo con le altre figure professionali, nell'articolato lavoro di progettazione e realizzazione della moderna architettura nonché di riqualificazione e di recupero dell'edilizia e degli insediamenti esistenti. Una prova di idoneità nella Lingua Inglese, con particolare riferimento al lessico tecnico, consentirà inoltre allo studente di arricchire le proprie capacità comunicative in ambito internazionale.
Varietà di percorsi formativi
La Laurea in Scienze dell'architettura permette l'uscita in classe L-17 secondo due diversi indirizzi: il primo indirizzo, che consente il proseguimento, senza debiti, del percorso formativo verso la laurea specialistica in Architettura (Restauro) riconosciuta dalla UE, classe LM-4; il secondo indirizzo che ha un carattere più professionalizzante nel settore della lettura, progettazione e trasformazione del paesaggio e dello spazio urbano. I due indirizzi si differenziano essenzialmente tramite specifici approfondimenti distribuiti al secondo e terzo anno.
Strumenti didattici
Il profilo degli studi prevede un'integrazione fra discipline progettuali, discipline umanistiche e discipline tecnico-scientifiche.
Percorso Formativo
I due percorsi formativi previsti nel Corso di Laurea in Scienze dell'architettura sono caratterizzati da una formazione di base comune, essenzialmente concentrata nel primo anno di corso e in alcuni insegnamenti comuni negli anni successivi.
Le discipline caratterizzanti sono incentrate sulla capacità di lettura e interpretazione dei problemi attinenti all'architettura, al paesaggio, all'urbanistica e al restauro, con uno sviluppo che si snoda nel corso dei tre anni. Un'adeguata preparazione è prevista, in specie, nelle discipline della tecnologia dell'architettura, della scienza e tecnica delle costruzioni, della fisica tecnica, del rilievo, dell'analisi dei caratteri costruttivi degli edifici storici, degli spazi urbani e della gestione degli interventi di trasformazione, riqualificazione e di recupero edilizio e urbano.

Per le discipline affini si punta sull'acquisizione di conoscenze applicative differenziate per i due percorsi formativi orientati, per garantire l'interdisciplinarietà dei contributi e una pluralità di angolature d'apprendimento sui temi della progettazione, della costruzione, della riqualificazione e del recupero alla scala della città e del territorio.
Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio(DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione nello specifico campo di studio e che siano in grado di utilizzare testi avanzati almeno in alcuni temi del proprio campo di formazione. In particolare, dovranno:
- conoscere in modo adeguato la storia dell'architettura, le componenti logiche e i processi della matematica e delle altre discipline scientifiche di base;
- conoscere le componenti di metodo e operative dei diversi settori scientifico-disciplinari del corso di laurea, così da essere in grado di analizzare e comprendere i caratteri fisici, storico-culturali, formali e compositivi, naturalistico-ambientali, funzionali ed economici dell'organismo architettonico e delle strutture insediative, in rapporto alle loro origini, alle successive trasformazioni storiche e al contesto, e di rilevarli, analizzandone le qualità specifiche: dei materiali, tecnologiche e statiche per l'organismo architettonico; fisiche e funzionali per le strutture insediative e per l'ambiente;
- conoscere in modo adeguato gli aspetti relativi alla fattibilità tecnica ed economica, le stime dei costi e i processi di produzione e realizzazione dei manufatti edilizi;
- conoscere le metodologie e le tecniche di analisi e di approccio al progetto;
- conoscere la legislazione nazionale ed europea in materia di urbanistica, di opere pubbliche;
- conoscere gli aspetti energetici legati all'edificio e allo spazio pubblico, con particolare attenzione alle problematiche di gestione, manutenzione e uso razionale dell'energia nel rispetto della normativa internazionale per la mitigazione dei cambiamenti climatici.

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo e, anche, attraverso momenti esercitativi specifici e attività di laboratorio.
La verifica sarà attuata attraverso le prove d'esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite, utilizzando le competenze culturali specifiche in modo adeguato per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi propri del campo di studio del Corso di Laurea. In particolare lo studente dovrà essere in grado di:
- usare le teorie, le tecniche e i metodi delle discipline dell'architettura della città e del paesaggio per esercitare l'attività progettuale, in forma autonoma e in collaborazione, valutare i problemi dell'architettura e dello spazio antropizzato, i processi di trasformazione e di recupero edilizi e urbani, i loro effetti sull'organismo architettonico e sul contesto urbano o territoriale, e per dirigere tecnicamente le relative procedure amministrative e le attività connesse;
- orientarsi e collaborare nelle politiche per la tutela del territorio, nelle tecniche di progetto eco-compatibili e nelle strategie progettuali per il controllo dei rischi ambientali (a tale proposito, una speciale attenzione verrà riservata ai criteri di scelta delle nuove aree di impiego edilizio, rispettose dell'ambiente e caratterizzate dall'uso razionale dell'energia, ciò anche mediante l'adozione di soluzioni innovative di tipo attivo e passivo);
- utilizzare le tecniche e gli strumenti di supporto alla programmazione tecnico-economica, nell'analisi e nella progettazione di interventi di trasformazione e ex-novo;
- sviluppare e gestire processi di manutenzione, conduzione, riuso e recupero dei manufatti edilizi e del territorio;

Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione agli aspetti applicativi degli insegnamenti caratterizzanti a maggiore valenza applicativa e attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi applicativi e professionali.
La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà attraverso esami e prove in itinere (oltre a momenti seminariali specifici), oltre che attraverso l'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano la capacità di acquisire dati e informazioni e la capacità della loro valutazione e interpretazione, utili per la formazione di un autonomo giudizio, con particolare riferimento a problematiche specifiche, come quelle della tecnologia dell'architettura, della scienza e tecnica delle costruzioni, della fisica tecnica, del rilievo, dell'analisi dei caratteri costruttivi degli edifici storici e del paesaggio antropizzato e della gestione degli interventi di riqualificazione e di recupero edilizio e urbano.

Tali capacità saranno acquisite soprattutto attraverso momenti esercitativi guidati collegati ad alcuni insegnamenti, quali: il Rilievo Architettonico, la Progettazione Architettonica, Urbanistica, Paesaggistica e per il Restauro, il Project Management e la Sicurezza del Cantiere e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale.
La verifica avverrà durante i momenti di esame degli insegnamenti caratterizzanti e soprattutto di quelli specificamente orientati e nell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito le conoscenze necessarie relative al campo di studio dell'Architettura, per supportare una sufficiente capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori sia specialisti che non specialisti.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti (come, ad es. la Progettazione Architettonica, Urbanistica e per il Restauro, il Project Management), alcune delle quali orientate allo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
La verifica avverrà principalmente attraverso le prove di esame e in itinere, attraverso eventuali momenti seminariali specifici e la valutazione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una sufficiente capacità di apprendere autonomamente, per intraprendere gli studi successivi o l'autoformazione e l'autoaggiornamento con un sufficiente grado di autonomia. L'acquisizione di tali competenze avverrà principalmente attraverso la formazione nelle attività caratterizzanti e affini o integrative, i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza, affiancati da momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità.
La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, organizzate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di laurea in Scienze dell'architettura e della città occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto equipollente. Lo studente che intenda affrontare il corso di Laurea deve avere abilità di esposizione orale e scritta nella lingua italiana ed avere capacità di apprendimento, ragionamento, sintesi e analisi così come sviluppate nella formazione della scuola secondaria. Inoltre deve possedere conoscenze di base relative alle discipline della matematica, disegno, rappresentazione, storia, fisica, a tematiche di cultura generale e tematiche specifiche del corso di laurea.
Le modalità di verifica del possesso delle conoscenze richieste e gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi da assolversi entro il primo anno del corso verranno definite nel regolamento didattico del corso.
Gli studenti vengono ammessi annualmente al primo anno del Corso di Studi in numero programmato (art.1 della L.264/99) fissato dal Consiglio di Facoltà, e vengono selezionati in base ad un test predisposto a livello nazionale secondo la normativa vigente che si svolge contemporaneamente nei principali atenei italiani.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella discussione di una tesi elaborata individualmente in forma di progetto ossia di approfondimento progettuale o anche teorico-critico dei contenuti disciplinari specifici del CdL. La tesi potrà anche prendere avvio e svilupparsi nell'ambito delle attività di uno dei corsi previsti al terzo anno, prevedendosi per il suo completamento un riconoscimento di 6 CFU.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
La preparazione offerta dal corso di laurea consente d'inserire i laureati come architetti junior in un settore produttivo che vede nella progettazione-costruzione il proprio centro di competenza, compreso l'ambito della riqualificazione e del recupero del patrimonio edilizio e urbano, con un indotto crescente nel campo delle tecniche e con enormi problemi di adeguamento
dell'apparato tecnico della pubblica amministrazione.
Le attività cui è tendenzialmente destinato il laureato sono legate a:
• studi professionali, società ed enti di progettazione: per la progettazione di costruzioni civili semplici, per il rilievo, le indagini, la diagnostica sullo stato del patrimonio insediativo esistente;

• imprese di costruzioni: per il rilievo, le indagini tecniche e la conduzione di cantieri;
• enti di gestione del territorio (ministeri, regioni, enti locali, enti economici, enti di normazione): per le indagini e rilevamento delle strutture insediative nell'ambito di atti di pianificazione generali o attuativi (piani particolareggiati, programmi di recupero urbano e di sviluppo sostenibile ecc.) e per la gestione tecnico-amministrativa degli interventi;
• soprintendenze regionali per i beni e le attività culturali, soprintendenze per i beni ambientali e architettonici e soprintendenze archeologiche: per il rilievo critico, le indagini e la diagnostica sul patrimonio architettonico e paesaggistico-ambientale e per la gestione tecnico-amministrativa degli interventi;
• istituzioni, società e imprese operanti nel settore del controllo dell'impatto ambientale, anche tramite l'impiego dei sistemi di telerilevamento, di quelli informativi GIS e delle principali reti di monitoraggio.

Il corso prepara alla professione di
• Architetti - (2.2.2.0.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche per l'architettura	MAT/05 Analisi matematica	8	16	**8**
Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	8	16	**8**
Discipline storiche per l'architettura	ICAR/18 Storia dell'architettura	16	24	**16**
Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/17 Disegno	12	18	**12**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 44:		44		

Totale Attività di Base	44 - 74

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Progettazione architettonica e urbana	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana	24	30	**24**
Teorie e tecniche per il restauro architettonico	ICAR/19 Restauro	4	10	**4**
Analisi e progettazione strutturale per l'architettura	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	8	16	**8**
Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale	ICAR/21 Urbanistica	12	16	**12**
Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura	12	18	**12**
Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica	ICAR/22 Estimo	4	8	**4**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 64:		-		
Totale Attività Caratterizzanti		64 - 98		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/04 - Orticoltura e floricoltura AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/07 - Ecologia GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia ICAR/07 - Geotecnica ICAR/11 - Produzione edilizia ICAR/13 - Disegno industriale ICAR/14 - Composizione architettonica e urbana ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/16 - Architettura degli interni e allestimento ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale IUS/10 - Diritto amministrativo L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea MAT/05 - Analisi matematica	20	44	**18**

Totale Attività Affini	20 - 44

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	16
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	2	2
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	22 - 28

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	150 - 244

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L-23 Gestione del Processo Edilizio – Project Management

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-23 - Scienze e tecniche dell'edilizia
Nome del corso	Gestione del Processo Edilizio - Project Management *modifica di: Gestione del Processo Edilizio - Project Management (1271660)*
Nome inglese	Project Management in Building Construction
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	corso di nuova istituzione
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	11/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	27/01/2010
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	14/01/2008 - 22/01/2010
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	28/01/2010
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.architetturavallegiulia.it
Dipartimento di riferimento	Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura
Altri dipartimenti	Matematica Architettura e Progetto Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica Ingegneria strutturale e geotecnica Storia, disegno e restauro dell'architettura Management Scienze giuridiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ARCHITETTURA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio *approvato con D.M. del04/05/2010*
Numero del gruppo di affinità	2
Data della delibera del senato accademico relativa ai gruppi di affinità della classe	14/04/2010

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-23 Scienze e tecniche dell'edilizia

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

• conoscere adeguatamente gli aspetti analitici e conoscitivi relativi agli ambiti disciplinari del corso di studio seguito ;

• conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi relativi agli ambiti disciplinari del corso di studio seguito ed essere in grado di utilizzarne gli specifici metodi, tecniche e strumenti;

• conoscere adeguatamente gli aspetti riguardanti la fattibilità tecnica ed economica, il calcolo dei costi e il processo di produzione e di realizzazione dei manufatti edilizi e delle trasformazioni ambientali;
• essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.
I laureati della classe saranno in possesso di competenze idonee a svolgere attività professionali in diversi campi, anche concorrendo alle attività di programmazione, progettazione e attuazione degli interventi di organizzazione e trasformazione dell'ambiente costruito alle varie scale, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione e di emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi nelle amministrazioni pubbliche. Essi potranno esercitare tali competenze presso enti, aziende pubbliche e private, società di progettazione, industrie di settore e imprese di costruzione, oltre che nella libera professione e nelle attività di consulenza.
I ruoli che i laureati potranno esercitare saranno definiti in rapporto ai diversi campi di applicazione tipici della classe. In tal senso, i curricula dei corsi di laurea si potranno differenziare tra loro, consentendo di perseguire maggiormente, rispetto ad altri, alcuni degli obiettivi formativi indicati oppure di approfondire particolarmente alcuni campi applicativi. In particolare, i corsi di studio saranno orientati alla formazione delle seguenti figure professionali in grado di:
- conoscere e comprendere i caratteri tipologici, funzionali, strutturali e tecnologici di un organismo edilizio nelle sue componenti materiali e costruttive, in rapporto al contesto fisico-ambientale, socio-economico e produttivo;
- conoscere e comprendere un organismo edilizio, in rapporto alle sue origini e successive trasformazioni storiche ed al contesto insediativo di appartenenza, e di rilevarlo analizzando le caratteristiche dei materiali che lo compongono, le fasi e le tecniche storiche della sua costruzione e il regime statico delle strutture;
- conoscere e comprendere i caratteri fisico-spaziali ed organizzativi di un contesto ambientale, nelle sue componenti naturali ed antropiche in rapporto alle trasformazioni storiche e al contesto socio-economico e territoriale di appartenenza;
- conoscere e comprendere gli aspetti dell'ingegneria della sicurezza e della protezione delle costruzioni edili, in rapporto alle relative attività di prevenzione e di gestione.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:
- attività di analisi, valutazione tecnico-economica, interpretazione, rappresentazione e rilievo di manufatti edilizi e di contesti ambientali;
- attività di supporto alla progettazione, quali: la definizione degli interventi e la scelta delle relative tecnologie mirati al miglioramento della qualità ambientale e all'arresto dei processi
di degrado e di dissesto di manufatti edilizi e contesti ambientali ed all'eliminazione e contenimento delle loro cause;
- attività gestionali, quali: l'organizzazione e conduzione del cantiere edile, la gestione e valutazione economica dei processi edilizi o di trasformazione di aree a prevalente valenza
naturale, la direzione dei processi tecnico-amministrativi e produttivi connessi;
- attività correlate all'ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili, quali: le grandi infrastrutture edili, i sistemi di gestione e servizi per le costruzioni edili per i cantieri e i luoghi di lavoro, i luoghi destinati agli spettacoli e agli avvenimenti sportivi, gli enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa vigente per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
Obiettivo del Corso di Laurea in Gestione del Processo Edilizio - Project Management, è formare una figura professionale esperta del settore delle costruzioni capace di operare nella progettazione e nella realizzazione e nella gestione di opere pubbliche e private in tutte le fasi del processo degli interventi edilizi.
La formazione di tale figura professionale, che si affianca alla tradizionale figura del progettista, è la risposta alla richiesta del mercato del lavoro di figure più ricche di competenze tecnico-manageriali, in grado di elaborare la sempre crescente complessità delle fasi amministrative, tecniche ed economiche del progetto.
Una figura professionale, quindi, con un taglio fortemente polivalente, tale da consentirle d'intervenire anche in autonomia, comprendendo i problemi della programmazione e della progettazione e il loro impatto fisico, economico e sociale, in accordo con le altre figure professionali, nel complesso lavoro di gestione dei processi edilizi con particolare attenzione alla complessità realizzativa dell'architettura contemporanea nonché di riqualificazione e di recupero dell'edilizia e degli insediamenti esistenti.
In definitiva l'obiettivo del Corso di Studi è la formazione di un nuovo professionista capace di inserirsi nelle fasi tecniche e gestionali, di assumere la responsabilità dei procedimenti e di concorrere all'ideazione e alla realizzazione del progetto con un profilo diverso ma complementare al progettista.
PERCORSO FORMATIVO

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il laureato in Gestione del Processo Edilizio - Project Management sarà contraddistinto da una solida ed adeguata preparazione multidisciplinare sia nelle conoscenze di base (matematica, storia, rappresentazione) sia negli ambiti disciplinari caratterizzanti (architettura, urbanistica, edilizia e ambiente) sia, infine, nelle discipline affini del diritto e dell'economia. Tale preparazione gli consentirà di analizzare e comprendere i caratteri fisici, storico-culturali, formali, ambientali, funzionali, tecnologici ed economici dell'organismo architettonico e delle strutture insediative, in rapporto alle loro origini e al contesto attuale, e di rilevarli, analizzando le caratteristiche specifiche: dei materiali, le soluzioni tecnologiche dell'organismo architettonico e le caratteristiche fisiche e funzionali per le strutture insediative e per l'ambiente.
Le attività formative di base (essenzialmente concentrate nel primo anno) comprendono una conoscenza adeguata dell'analisi matematica, una conoscenza adeguata della storia dell'architettura e sono completate, nello specifico, da discipline riguardanti il disegno tecnico e la rappresentazione, finalizzati al progetto di cantiere.
Le discipline caratterizzanti sono incentrate, nel secondo anno, sulla capacità di lettura e interpretazione dei problemi attinenti l'architettura, l'urbanistica, la conservazione e la gestione integrata degli edifici. Un'adeguata preparazione è prevista, in particolare, nelle discipline della tecnologia dell'architettura, della tecnica delle costruzioni e della fisica tecnica per garantire le conoscenze sulla realizzabilità degli interventi, e nella gestione degli interventi di costruzione, di riqualificazione e di recupero edilizio ed urbano.
L'intero terzo anno di studio offre allo studente la possibilità di raggiungere una specializzazione applicativa caratterizzante la propria figura professionale per la spendibilità immediata del titolo ai fini dell'inserimento nel mercato del lavoro, con un completamento della formazione nel settore della riqualificazione energetica e ambientale, dell'economia, dell'estimo e della management del mercato edilizio.
Per le discipline affini si punta sull'acquisizione di conoscenze applicative nelle materie giuridiche e economiche, per garantire una pluralità di angolature d'apprendimento sui temi della progettazione, della costruzione, della riqualificazione e del recupero alla scala della città e del territorio.
Una prova di idoneità della Lingua Inglese, con particolare riferimento al linguaggio tecnico, consentirà inoltre allo studente di arricchire le proprie capacità comunicative.
L'attività didattica, organizzata in semestri, si svolge presso la Facoltà di Architettura "Valle Giulia" ed è richiesta una frequenza attiva e sistematica per il buon esito degli studi. Il tirocinio obbligatorio è svolto presso imprese di costruzione, studi professionali e studi di progettazione, uffici tecnici della pubblica amministrazione che risultino convenzionati con la Facoltà.
Il Regolamento Didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente una adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.
A conclusione del triennio, lo studente può intraprendere la propria carriera lavorativa oppure continuare gli studi con Master di primo livello o con un corso di laurea magistrale anche presso altre Facoltà o Atenei, colmando gli eventuali debiti formativi, se presenti.
Sono già attivi presso la Facoltà di Architettura Valle Giulia, dall'a.a. 2009-2010 due Master di I livello ("Gestione Integrata del patrimonio Immobiliare" e "Gestione del processo edilizio – Project Management") strutturati in modo tale da permettere un proficuo perfezionamento degli studi svolti nel corso di Laurea in Gestione del Processo Edilizio – Project Management.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello in Gestione del Processo Edilizio – Project Management viene conferito a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione nello specifico campo di studio e che siano in grado di utilizzare testi avanzati almeno in alcuni temi del proprio campo di formazione. In particolare, dovranno:
- conoscere in modo adeguato la storia dell'architettura, le componenti logiche e i processi della matematica e delle altre discipline scientifiche di base;
- conoscere le componenti di metodo e operative dei diversi settori scientifico-disciplinari caratterizzanti il corso di laurea, così da essere in grado di analizzare e comprendere i caratteri fisici, tecnologici, funzionali ed economici dell'organismo architettonico e delle strutture insediative, e formulare, analizzare ed interpretare problematiche concrete nei settori dell'architettura e urbanistica e dell'edilizia e ambiente, con capacità di fornire risposte adeguate ed aggiornate, consapevole della interdisciplinarietà dell'attività da svolgere;
- conoscere in modo adeguato gli aspetti relativi alla fattibilità tecnica ed economica, le stime dei costi e i processi di produzione e realizzazione dei manufatti edilizi;
- conoscere le metodologie e le tecniche di analisi e di approccio al progetto;
- conoscere la legislazione nazionale ed europea in materia di urbanistica, di opere pubbliche;
- conoscere gli aspetti energetici legati all'edificio con particolare attenzione alle problematiche di gestione, manutenzione e uso razionale dell'energia nel rispetto della normativa internazionale per la mitigazione dei cambiamenti climatici.
Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo e, anche, attraverso momenti esercitativi specifici e il tirocinio.
La verifica sarà attuata attraverso le prove d'esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo finale di primo livello in Gestione del Processo Edilizio – Project Management viene conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite, utilizzando le competenze culturali specifiche in modo adeguato per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi propri del campo di studio del Corso di Laurea. In particolare lo studente dovrà essere in grado di utilizzare operativamente:

- le teorie, le tecniche e i metodi relativi al processo edilizio, in forma autonoma e in collaborazione, per valutare i problemi dell'architettura e dell'edilizia, i processi di trasformazione e di recupero edilizi e urbani, i loro effetti sulla realizzazione delle opere e sul contesto urbano o territoriale, e per dirigere tecnicamente le relative procedure amministrative e le attività connesse;
- orientarsi e collaborare nelle tecniche di progetti eco-compatibili e nelle strategie progettuali per il controllo dei rischi ambientali;
- utilizzare i metodi e gli strumenti di supporto alla programmazione tecnico-economica, nell'analisi e nella progettazione di manufatti edilizi;
- sviluppare e gestire processi di manutenzione, conduzione, riuso e recupero dei manufatti edilizi;
- rilevare e valutare i rischi legati sia alla progettazione che quelli legati all'organizzazione del cantiere, al fine di rimuoverli o ridurne gli effetti, di attuare tutta la normativa e la strumentazione tecnica di sicurezza nei luoghi di lavoro;

Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione agli aspetti applicativi degli insegnamenti caratterizzanti a maggiore valenza applicativa (nei settori della Tecnologia dell'Architettura e della Fisica Tecnica Ambientale) e attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi applicativi e professionali.

La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà attraverso esami e prove in itinere (oltre a momenti seminariali specifici), oltre che attraverso l'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano la capacità di acquisire dati e informazioni e la capacità della loro valutazione e interpretazione, utili per la formazione di un autonomo giudizio, con particolare riferimento a problematiche specifiche, come quelle della tecnologia dell'architettura, della scienza e tecnica delle costruzioni, della fisica tecnica, della rappresentazione, dell'economia, della legislazione edilizia e della gestione degli interventi di riqualificazione e di recupero edilizio e urbano.

Tali capacità saranno acquisite attraverso gli insegnamenti caratterizzanti, il tirocinio e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale.

La verifica avverrà durante i momenti di esame degli insegnamenti caratterizzanti e soprattutto di quelli specificamente orientati e nell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello in Gestione del Processo Edilizio – Project Management viene conferito a studenti che siano in grado di impostare, nei campi disciplinari di pertinenza e nelle differenti scale di applicazione, le problematiche relative alla realizzazione delle opere e di descrivere con chiarezza le analisi condotte, le informazioni acquisite, le elaborazioni sviluppate, le sintesi e le soluzioni individuate, sia dal punto di vista metodologico, sia tecnico-operativo.

Il tirocinio obbligatorio e le attività previste nell'elaborazione della prova finale costituiscono, insieme ai diversi insegnamenti caratterizzanti, i momenti formativi principali in cui verranno sviluppate le capacità comunicative, prevedendo incontri con rappresentanti esterni del mondo del lavoro e delle istituzioni territoriali.

La verifica avverrà principalmente attraverso le prove di esame e in itinere, attraverso eventuali momenti seminariali specifici, la valutazione della conoscenza della lingua inglese e la valutazione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una sufficiente capacità di apprendere autonomamente, per intraprendere gli studi successivi o l'autoformazione e l'autoaggiornamento con un sufficiente grado di autonomia. L'acquisizione di tali competenze avverrà principalmente attraverso la formazione nelle attività caratterizzanti e affini o integrative, i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza, affiancati da momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità.

La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, organizzate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi a corso di laurea di I livello in Gestione del Processo Edilizio - Project Management occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Lo studente che intende affrontare

il corso di Laurea deve avere abilità di esposizione orale e scritta nella lingua italiana ed avere capacità di apprendimento, di ragionamento, di sintesi e di analisi così come sviluppate nella formazione della scuola secondaria. Inoltre deve possedere conoscenze di base relative alle discipline della matematica, disegno, rappresentazione, storia, fisica, a tematiche di cultura generale e tematiche specifiche del corso di laurea.
Le modalità di verifica del possesso delle conoscenze richieste e gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi da assolversi entro il primo anno del corso verranno definite nel regolamento didattico del corso.
Gli studenti vengono ammessi annualmente al primo anno del Corso di Studi in numero programmato fissato dal Consiglio di Facoltà, e vengono selezionati in base ad un test predisposto a livello locale.
E' prevista la convalida di crediti formativi a seguito del riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente per un numero massimo totale di 16 crediti formativi universitari.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Lo studente, dopo aver obbligatoriamente frequentato il tirocinio formativo completerà il suo percorso sotto la guida di un docente di riferimento portando a compimento un elaborato di sintesi che sarà discusso nella prova finale. La prova finale, che ha lo scopo di verificare il possesso di capacità comunicative e il raggiungimento degli obiettivi formativi previsti, può consistere in:
• presentazione e discussione di uno specifico approfondimento dell'attività svolta durante il tirocinio;
• presentazione e discussione di una tesi elaborata individualmente in forma di approfondimento analitico, anche teorico-critico, dei contenuti disciplinari specifici del Corso di Studi, con riferimento ad uno o più insegnamenti del percorso formativo;
• presentazione e discussione di uno specifico approfondimento inerente l'attività svolta all'interno di workshop organizzati dalla Facoltà.
La prova finale prevede per il suo completamento 6 crediti formativi universitari (corrispondenti a 150 ore di attività formativa dello studente).

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
La preparazione offerta dal corso di laurea consente d'inserire i laureati in un ambito produttivo che vede nella realizzazione, gestione e manutenzione dei manufatti edilizi, compreso il campo della riqualificazione e del recupero del patrimonio edilizio e urbano, e nella collaborazione nelle attività di programmazione, progettazione e attuazione degli interventi per l'organizzazione e le trasformazione del territorio alle varie scale il proprio centro di competenza.
Le attività cui è tendenzialmente destinato il laureato sono legate ad una precisa esigenza del mercato del lavoro nell'area territoriale in cui viene erogato il corso. In particolare il laureato potrà esercitare la propria attività professionale presso:
• studi professionali, società ed enti di progettazione: per collaborazione alla progettazione di costruzioni civili, per il rilievo, le indagini, la diagnostica sullo stato del patrimonio insediativo esistente;
• imprese di costruzioni: per la collaborazione alla progettazione, il rilievo, le indagini tecniche e per la conduzione di cantieri;
• enti di gestione del territorio e delle opere pubbliche (ministeri, regioni, enti locali, enti economici, enti di normazione): per la collaborazione alla progettazione, alle indagini e al rilevamento delle strutture insediative e alla gestione tecnico-amministrativa degli interventi, per il controllo qualitativo dell'attuazione delle opere;
• enti di gestione dell'attività edilizia privata (patrimonio immobiliare, società di global service e facility management): per la collaborazione alla progettazione, alle indagini e alla gestione tecnica amministrativa degli interventi.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• archiettto junior
• geometra laureato
• ingegnere civile e ambientale junior
• perito industriale laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate - (3.1.3.5.0)
• Tecnici della gestione di cantieri edili - (3.1.5.2.0)
• Tecnici della sicurezza sul lavoro - (3.1.8.2.0)
• Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione scientifica di base	INF/01 Informatica MAT/05 Analisi matematica	16	16	-
Formazione di base nella storia e nella rappresentazione	ICAR/17 Disegno ICAR/18 Storia dell'architettura	20	20	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		

Totale Attività di Base	36 - 36

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Architettura e urbanistica	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura ICAR/14 Composizione architettonica e urbana ICAR/19 Restauro ICAR/21 Urbanistica	60	62	-
Edilizia e ambiente	ICAR/22 Estimo ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	18	22	-
Ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	8	10	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	86 - 94

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale IUS/10 - Diritto amministrativo SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese	18	20	**18**

Totale Attività Affini	18 - 20

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	8	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	2	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	32 - 38

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	172 - 188

LM-3 Architettura del paesaggio

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-3 - Architettura del paesaggio
Nome del corso	Architettura del paesaggio *adeguamento di: Architettura del paesaggio (1301308)*
Nome inglese	Landscape architecture
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Architettura del Paesaggio (ROMA *cod 56899*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	11/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	01/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.architettura.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Altri dipartimenti	Architettura e Progetto Storia, disegno e restauro dell'architettura
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ARCHITETTURA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-3 Architettura del paesaggio

I laureati nei corsi di laurea magistrale (come i laureati in analoghi corsi dell'Unione Europea) devono possedere specifiche competenze pertinenti all'analisi, alla progettazione, alla pianificazione e alla gestione del paesaggio.

Tali competenze devono essere acquisite attraverso una specifica formazione che prenda in considerazione, in modo integrato, tutte le componenti naturali e antropiche del paesaggio; devono quindi essere fondate sulla conoscenza sintetica ed integrata dei caratteri fisici, storici, ecologici, ambientali, socio-culturali e percettivo-visive del paesaggio, da utilizzare nelle

attività di progettazione e pianificazione paesistica. La formazione è basata sull'applicazione di specifiche metodologie tecnico-scientifiche e persegue "obiettivi di qualità paesistica" (Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze 2000).

I laureati magistrali devono essere in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno l'inglese o un'altra lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari, e devono aver maturato un'esperienza di stage o tirocinio presso enti pubblici o studi privati, ed avere inoltre conoscenze nel campo dell'etica professionale.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono:

- la progettazione di parchi, giardini e spazi verdi alle varie scale,
- la conservazione, il restauro e la riqualificazione di parchi, giardini e paesaggi storici,
- la pianificazione paesaggistica,
- la riqualificazione del paesaggio (anche con riferimento ad aree dimesse e degradate),
- l'inserimento paesistico di reti infrastrutturali,
- l'analisi e la valutazione paesistica e gli studi di impatto ambientale.

Ambiti professionali dell'attività dei laureati magistrali saranno, fra gli altri, la libera professione e funzioni di elevata responsabilità (anche di coordinamento di altri operatori), in istituzioni ed enti pubblici e privati operanti per le trasformazioni e la conservazione del paesaggio, nonché in società di promozione e di progettazione.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi specifici, nell'ambito degli obiettivi qualificanti la classe, intendono rispondere alle raccomandazioni della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze, 2000) (L. n.14/9.01.2006) riguardanti la "formazione di specialisti nel settore della conoscenza e dell'intervento sui paesaggi" attraverso l'attivazione di "insegnamenti universitari che trattino dei valori connessi con il paesaggio e delle questioni riguardanti la sua salvaguardia, gestione e pianificazione e progettazione" (artt. 6 B, 8) e del Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici (art. 132, comma 3 - Cooperazione tra amministrazioni pubbliche) in relazione ad "attività di formazione e di educazione" "al fine di diffondere ed accrescere la conoscenza del paesaggio".

Il corso intende perseguire l'obiettivo specifico di conferire il completamento di una formazione specialistica, nella quale si integrano conoscenze teorico-critiche e competenze operative e professionali nel campo della progettazione del paesaggio alle diverse scale, anche in funzione dell'acquisizione della capacità di collaborare con altre figure professionali dei settori dell'architettura, dell'ingegneria e delle scienze naturali.

Il percorso formativo è articolato, analogamente a quanto già avviene nell'ambito dell'Unione Europea, in insegnamenti e attività didattiche finalizzati all'acquisizione di competenze rivolte alla pianificazione, progettazione e gestione dei processi di trasformazione del paesaggio nelle sue componenti naturali e antropiche, in grado di soddisfare esigenze umane e naturali, funzionali ed estetiche, basate sulla conoscenza dei caratteri fisici, ecologico-ambientali e socio-culturali e dei valori culturali del paesaggio, delle potenzialità e delle criticità dei contesti in cui si realizzano gli interventi, utilizzando principi estetici, funzionali e operativi basati su specifiche metodologie tecnico-scientifiche.

Le conoscenze indispensabili alla formazione professionale completa dell'architetto del paesaggio definite a livello europeo (EFLA Declaration, European Foudation for Landscape Architecture, Bruxelles, aprile 1989) sono:

1 - la storia e le teorie del paesaggio, delle arti, delle tecnologie, delle scienze umane e naturali, con le loro interrelazioni;

2 - le teorie estetiche che influenzano il progetto del paesaggio;

3 - l'ecologia e l'uso degli elementi naturali come base per la conservazione, la pianificazione, la progettazione e la gestione del paesaggio;

4 - i requisiti delle opere di architettura e di ingegneria in rapporto ai caratteri del paesaggio;
5 - le problematiche fisiche e tecnologiche che interferiscono con l'ambiente;
6 - le relazioni tra uomo e ambiente;
7 - la tutela, la conservazione e il restauro dei paesaggi storici;
8 - la rilevanza dell'architettura del paesaggio nei processi di progettazione e di pianificazione a livello regionale, nazionale e internazionale;
9 - i metodi di analisi preparatori alla progettazione del paesaggio e delle relazioni ambientali;
10 - i metodi e le tecniche di rappresentazione e comunicazione;
11 - i processi produttivi, normativi e gestionali funzionali all'attuazione dei piani e alla realizzazione dei progetti;
12 - la legislazione attinente all'esercizio della professione del progettista del paesaggio.

Il percorso formativo intende tener conto della peculiarità della disciplina paesaggistica contemporanea per quanto riguarda la dimensione propriamente progettuale orientata a valorizzarne l'identità dei luoghi, gli aspetti più specificamente tecnici, gli obiettivi di qualità del paesaggio, il metodo ecologico, le finalità sociali del progetto e una visione contemporanea e dinamica degli aspetti ambientali.

A tal fine l'offerta formativa sarà orientata verso i temi della pianificazione, della progettazione del paesaggio e dell'ambiente, del restauro del giardino storico, dell'ecologia del paesaggio, nell'ambito dell'esperienza di organizzazione e gestione di workshop a livello internazionale.

Percorso formativo

Il percorso formativo si articola attraverso insegnamenti monodisciplinari, corsi integrati, laboratori tematici, laboratori integrati, workshop e seminari, visite guidate, attività di tirocinio e/o stage, privilegiando l'integrazione tra discipline e la sinergia tra differenti modalità didattiche.

Gli insegnamenti teorici sono finalizzati all'acquisizione delle conoscenze fondamentali per l'analisi e la comprensione dei sistemi paesaggistici, per la progettazione e la gestione dei sistemi di verde a diverse scale, il restauro dei giardini storici e la pianificazione paesaggistica.

I laboratori, attraverso esperienze applicative finalizzate a un campo e/o area specifica, mirano ad affinare le capacità di analizzare problemi progettuali, nella loro dimensione complessa, e di proporre soluzioni utilizzando strumenti tradizionali e innovativi, hanno un carattere interdisciplinare interattivo e prevedono workshop e seminari integrati attraverso i quali gli studenti possono integrare le conoscenze acquisite anche nei corsi teorici specialistici.

Le attività pratiche saranno organizzate secondo le modalità definite nel Regolamento Didattico.

Il corso è organizzato con struttura didattica integrata e articolata in 4 semestri:

- il primo a carattere fondativo, relativamente alle conoscenze specifiche dall'architettura del paesaggio, e con un primo laboratorio che propone esperienze di carattere progettuale,
- il secondo e il terzo semestre con carattere progettuale in cui sono individuati i laboratori tematici,
- il quarto semestre con carattere di autonomia da parte dello studente che lo vede protagonista per la preparazione della tesi finale.

La percentuale della quota riservata allo studio personale è rimandata al regolamento didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Architettura del Paesaggio dovranno essere in grado di svolgere analisi, anche complesse e specialistiche, su e per il paesaggio e di operare, con elevata responsabilità, anche coordinando altri operatori, nei campi della pianificazione, progettazione, conservazione del paesaggio.

I laureati devono:

- conoscere gli strumenti e le tecniche di lettura, rilievo e rappresentazione del paesaggio, analizzandone le caratteristiche idro-geo-morfologiche, vegetazionali, ecologiche, insediative e sociali;
- conoscere la storia dell'architettura del paesaggio e le teorie e i processi di conservazione e di restauro dei paesaggi storici;
- comprendere il sistema di segni, significati e usi che caratterizzano il paesaggio e conoscere le esigenze di salute, benessere, sicurezza e risparmio necessarie alla progettazione sostenibile del paesaggio;
- conoscere e comprendere i caratteri fisico-spaziali e organizzativi del paesaggio, nelle sue componenti naturali e antropiche in rapporto alle trasformazioni storiche e al contesto socio-economico e territoriale di appartenenza;
- conoscere e comprendere la complessità dei fenomeni di trasformazione del paesaggio e del processo progettuale alle diverse scale, sia dal punto di vista formale, compositivo, funzionale, tipologico, costruttivo e tecnologico, nelle sue relazioni con il contesto storico e ambientale;
- conoscere e comprendere gli aspetti realizzativi dell'architettura del paesaggio;
- conoscere i principi e le tecniche della pianificazione paesaggistica;
- conoscere gli aspetti riguardanti l'organizzazione aziendale e dell'etica professionale

Tali conoscenze sono conseguite con lo studio (orientato all'apprendimento di teorie e metodi) della letteratura attinente le varie discipline utili alla conoscenza, interpretazione e valutazione del paesaggio.
I laureati devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione che estendono e/o consolidano quelle acquisite nel primo ciclo riguardanti i processi di progettazione del paesaggio e la pianificazione paesaggistica; in particolare gli studenti devono acquisire la consapevolezza degli obiettivi del progetto di paesaggio, l'utilizzo di strumenti di analisi appropriati per comprendere la complessità del progetto e per valutare la coerenza tra scelte progettuali e obiettivi perseguiti. L'acquisizione di tali capacità avviene anche attraverso il contributo delle discipline affini finalizzate alla comprensione delle discipline caratterizzanti e alle loro applicazioni nei laboratori di progettazione.
Tali conoscenze e capacità saranno verificate attraverso valutazioni intermedie e finali nell'ambito dei vari corsi e laboratori.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Attraverso l'applicazione delle conoscenze e degli strumenti acquisiti nel processo formativo, i laureati sono guidati ad applicare le conoscenze per svolgere analisi, anche complesse e specialistiche, su e per il paesaggio, e per operare, con elevata responsabilità, e di coordinare altri operatori, nei campi della pianificazione, progettazione, conservazione del paesaggio.
I laureati devono quindi essere in grado di:
- esprimere capacità critiche di analisi del processo progettuale, in relazione alla qualità negli spazi aperti, nei termini di conservazione delle risorse ambientali e culturali, secondo gli obiettivi dello sviluppo sostenibile;
- impostare con correttezza metodologica e risolvere problemi progettuali complessi, di organizzazione e trasformazione del paesaggio, tenendo conto delle esigenze e dei valori sociali, dei limiti e delle potenzialità dei contesti paesaggistici;
- sviluppare capacità critiche in relazione alla scelta di tecnologie e di tecniche costruttive appropriate, ricorrendo all'uso di materiali e tecniche tradizionali e contemporanei;
- raccogliere, organizzare e interpretare dati per la conoscenza del paesaggio nei suoi aspetti storici, morfologici, strutturali, funzionali ed ecologici;
- valutare la fattibilità tecnica ed economica degli interventi, nei limiti delle esperienze sviluppate nel corso di studio.
Attraverso esperienze di laboratorio, workshop, seminari, visite e sopralluoghi (orientate all'apprendimento e all'esercizio del "saper fare") e l'applicazione delle conoscenze a casi di studio reali, significativi rispetto alle esigenze del contesto territoriale di appartenenza, gli studenti acquisiscono la padronanza di strumenti per l'elaborazione di problemi complessi e la comunicazione dei risultati di azioni di lettura, analisi e intervento attraverso l'integrazione delle conoscenze acquisite nei diversi ambiti disciplinari.
Tali capacità riguardano le attività di analisi/valutazione, interpretazione/rappresentazione, progettazione del paesaggio e la comprensione dei processi tecnico-amministrativi a esso connessi e sono acquisite attraverso modalità didattiche (esercitazioni, revisioni di laboratorio, sopralluoghi, presentazioni e mostre degli elaborati) idonee per l'elaborazione di problemi e la comunicazione dei risultati.
Tali capacità saranno verificate attraverso valutazioni intermedie e finali nell'ambito dei vari corsi e laboratori.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Gli studenti devono dimostrare capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità dei problemi riguardanti la progettazione e la pianificazione del paesaggio per elaborare soluzioni originali e specifiche, e di formulare giudizi in merito al valore e alla vulnerabilità del paesaggio sulla base delle informazioni disponibili, non necessariamente complete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.
l laureati devono essere in grado di:
- organizzare in modo autonomo una ricerca cognitiva del paesaggio a diverse scale spazio-temporali;
- formulare e risolvere i problemi proposti dimostrando un adeguato grado di autonomia rispetto alle competenze specifiche del suo futuro ambito professionale;
- valutare le diverse possibili soluzioni ai problemi progettuali proposti, individuando correttamente i requisiti tecnici e costruttivi che concorrono al funzionamento dell'opera da realizzare;
- valutare le ripercussioni che le trasformazioni proposte possono indurre sugli assetti spaziali, culturali e sociali dei contesti territoriali, argomentando gli obiettivi e le ragioni delle scelte progettuali.
Tali capacità saranno verificate attraverso valutazioni intermedie e finali nell'ambito dei vari corsi e laboratori.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati devono essere in grado di comunicare con proprietà i risultati delle diverse attività di analisi e di progettazione, utilizzando, in forma scritta e orale, il linguaggio specifico dell'architettura e dell'architettura del paesaggio, sia in italiano sia in un'altra lingua dell'Unione

Europea. La comunicazione deve essere efficace e fare uso di strumenti adeguati per dialogare con interlocutori esperti e non esperti e per interagire con altre le competenze professionali coinvolte.
Le abilità comunicative acquisite devono consentire allo studente di:
- utilizzare metodi e strumenti di rappresentazione e di comunicazione, grafica, visuale, verbale e scritta ricorrendo a strumenti tradizionali e innovativi, anche di natura multimediale;
- saper ascoltare e saper rispondere ai punti di vista altrui all'interno di gruppi di lavoro cui concorrono le diverse figure sociali e professionali coinvolte nei processi di analisi e di progettazione.
La verifica del lavoro ovvero la valutazione dei risultati relativo a ogni corso e/laboratorio dovrà tener conto oltre del grado di apprendimento e di maturazione del candidato (componente essenziale e fondante della valutazione), anche della capacità di restituire idee e proposte in modo adeguato e comunicativo, volto a stimolare e favorire la comprensione e la partecipazione dei cittadini (futuri utenti e/o committenti) alle scelte proposte nel progetto.

Capacità di apprendimento (learning skills)
La capacità di apprendimento è mirata a sintesi delle nozioni apprese nel corso degli studi, per affrontare temi progettuali complessi, attraverso l'ampliamento e l'aggiornamento delle conoscenze e delle competenze tecniche acquisite utilizzando strumenti di analisi, progettazione e gestione adeguati alle situazioni in cui opererà.
I laureati devono essere in grado di:
- saper individuare le prospettive e gli obiettivi per la propria formazione continua e possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze;
- sapersi inserire e partecipare nella vita culturale, economica e professionale;
- operare con gradi di autonomia definiti e adeguati al profilo professionale individuato;
- saper gestire e valutare la propria professionalità, sia individualmente che entro gruppi di lavoro.
Tali capacità sono da acquisire indagando e incrociando le diverse aree della conoscenza che riguardano: a) progettazione e pianificazione del paesaggio (teorie,tecniche, strumenti); b) rapporto uomo-società-ambiente (storia del paesaggio, dell'arte e dell'architettura, della forma urbana, legislazione in materia di beni culturali, ambiente e paesaggio, sociologia); c) aspetti naturali e funzionali del paesaggio (ecologia del paesaggio, uso del suolo e requisiti funzionali); d) gestione e valutazione degli interventi (tecniche costruttive, elaborazione dati, gestione del progetto e del paesaggio).
Tali capacità saranno verificate attraverso valutazioni intermedie e finali nell'ambito dei vari corsi e laboratori.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per accedere al corso di laurea magistrale è necessario essere in possesso di un diploma di laurea o titolo equipollente in grado di attestare la acquisita competenza nei campi dell'analisi del paesaggio, del territorio e dell'ambiente (comprensione, gestione dati, rappresentazione) nonché capacità di orientarsi nella lettura e nella definizione di un progetto di paesaggio e di avere nozioni di base in materia di geologia, botanica, ecologia e diritto dell'ambiente e del paesaggio.
Occorre, inoltre, aver conseguito almeno 90 CFU nei segenti settori scientifico disciplinari.
MAT/05, BIO/01, BIO/02, BIO/03, BIO/07, GEO/04, GEO/05, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/12, ICAR/13, ICAR/17, ICAR/14, ICAR/15, ICAR/18,ICAR/19, ICAR/20, ICAR/21, ICAR/22, AGR/01, AGR/03, AGR/04, AGR/05, AGR/08, AGR/10, IUS/09, IUS/10, INF/01, ING-INF/05, ING-IND/11, SPS/10.
Tutti i requisiti sopraindicati sono condizione essenziale per l'iscrizione alla laurea magistrale, previa partecipazione ad un concorso che, laddove previsto, viene bandito per selezionare i candidati tramite valutazione comparativa. Possono partecipare al concorso, con riserva, anche i laureandi che conseguiranno la laurea di primo livello entro il 31 dicembre dell'anno in cui è bandito il concorso.
Le modalità di verifica della personale preparazione sono stabilite dal regolamento didattico del corso di studio.
Eventuali integrazioni curriculari in termini di CFU devono essere acquisite prima della preparazione individuale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste in un lavoro di ricerca individuale, con carattere di originalità, che lo studente sviluppa sotto la guida di un docente (relatore). Essa potrà avere carattere teorico o di natura progettuale. Lo studente propone sia il tema che il relatore che lo seguirà nello svolgimento della prova che sarà oggetto di approvazione da parte del Consiglio del Corso di studio.
Della prova finale fa parte integrante la prova di lingua, indispensabile nelle discipline paesaggistiche.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il titolo conseguito a conclusione del percorso formativo garantisce l'ammissione all'Esame di stato per l'iscrizione all'Ordine degli Architetti, dei Pianificatori, dei Paesaggisti e dei Conservatori nella Sezione A dell'Albo professionale, settore 'Paesaggistica' e l'accesso ai Master di 2° livello. Ai sensi del D.P.R. n° 328 5/6/2001 (art. 16, 3) "formano oggetto dell'attività professionale degli iscritti nella Sezione A, settore Paesaggistica" "la progettazione di parchi e giardini, la redazione di piani paesistici, il restauro di parchi e giardini storici, contemplati dalla legge 20 giugno 1909, n°364, ad esclusione delle loro componenti edilizie".

La preparazione dell'Architetto del Paesaggio è finalizzata a creare una figura professionale capace di ricoprire il ruolo di progettista del paesaggio, secondo gli standard europei per la libera professione e come consulente di altre figure professionali o in proprio.

L'Architetto del paesaggio, secondo quanto stabilito dall'EFLA (European Federation for Landscape Architecture), è competente nella pianificazione, nella progettazione e nella gestione dei processi connessi alle configurazioni e modificazioni del paesaggio, nelle sue componenti naturali ed antropiche; è altresì qualificato sulla conoscenza dei caratteri fisici, ecologico-ambientali e socio-culturali del territorio.

L'Architetto del Paesaggio è inoltre abilitato, a seguito del relativo esame di Stato, a firmare progetti di paesaggio, di restauro di parchi e giardini storici , nonché di pianificazione paesaggistica

Oltre all'acquisizione di una competenza interdisciplinare generale nelle attività di settore, si possono indicare ulteriori funzioni professionali specifiche che il laureato specialista può svolgere a diversi livelli metodologici e operativi partecipando ad attività di:

- progettazione e controllo delle trasformazioni paesaggistiche nei loro valori ed identità storiche;;
- organizzazione e conduzione dei procedimenti di valutazione della sostenibilità ecologico-ambientale degli interventi di riqualificazione paesaggistica;
- progettazione, programmazione e gestione di interventi complessi di protezione, ripristino e trasformazione controllata di aree estese a valenza naturale prevalente.

Il corso è finalizzato a preparare una figura professionale che oltre ad avere una
competenza generale nelle attività di settore, potrà coprire ruoli direttivi nella Pubblica Amministrazione.

L'Architetto del Paesaggio avrà competenze fondate sulla conoscenza dei caratteri fisici, ecologico-ambienatali e storico-culturali del territorio necessarie per operare presso i Ministeri, le Soprintendenze e altri Enti pubblici – DM 20/11/2000 - in relazione agli adempimenti e compiti previsti nella Convenzione europea del paesaggio divenuta operativa in Italia con legge (1/09/2006) e al Codice del Beni culturali e del Paesaggio (DM 42/2004 e successive
modificazioni).

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- dottore agronomo e dottore forestale
- paesaggista

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Pianificatori, paesaggisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio - (2.2.2.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Architettura del paesaggio	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana ICAR/15 Architettura del paesaggio	25	34	**25**
Ecologia del paesaggio e ingegneria naturalistica	AGR/03 Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/07 Ecologia	20	27	**20**

	ICAR/07 Geotecnica ICAR/18 Storia dell'architettura			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	45 - 61

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale AGR/12 - Patologia vegetale BIO/02 - Botanica sistematica GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia ICAR/12 - Tecnologia dell'architettura ICAR/17 - Disegno ICAR/19 - Restauro ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 - Urbanistica ICAR/22 - Estimo ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale IUS/10 - Diritto amministrativo L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea M-FIL/04 - Estetica SECS-S/01 - Statistica SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio	27	45	**12**

Totale Attività Affini	27 - 45

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		8	9
Per la prova finale		12	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	21 - 39

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	93 - 145

LM-4 Architettura (Restauro)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-4 - Architettura e ingegneria edile-architettura
Nome del corso	Architettura (Restauro) *modifica di: Architettura (Restauro) (1284915)*
Nome inglese	Architecture (Conservation)
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • ARCHITETTURA (RESTAURO) (ROMA *cod 46620*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	11/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	14/01/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.architettura.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Storia, disegno e restauro dell'architettura
Altri dipartimenti	Architettura e Progetto Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura Ingegneria strutturale e geotecnica Scienze giuridiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ARCHITETTURA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Architettura - Costruzione *approvato con D.M. del24/05/2011* • Architettura - Interni e Allestimenti *approvato con D.M. del24/05/2011* • Architettura - Progettazione Architettonica e Urbana *approvato con D.M. del24/05/2011* • Architettura - Restauro dell'Architettura *approvato con D.M. del04/05/2009*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-4 Architettura e ingegneria edile-architettura

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente la storia dell'architettura, dell'edilizia, dell'urbanistica, del restauro architettonico e delle altre attività di trasformazione dell'ambiente e del territorio attinenti alle professioni relative all'architettura e all'ingegneria edile-architettura, così come definite dalla direttiva 85/384/CEE e relative raccomandazioni.

- conoscere approfonditamente gli strumenti e le forme della rappresentazione, ha conoscenze sugli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere approfonditamente problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico scientifici, metodologici ed operativi dell'architettura, dell'edilizia, dell'urbanistica e del restauro architettonico, ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione di imprese e aziende e dell'etica e della deontologia professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono:
- attività nelle quali i laureati magistrali della classe sono in grado di progettare, attraverso gli strumenti propri dell'architettura e dell'ingegneria edile-architettura, dell'urbanistica e del restauro architettonico e avendo padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva ed economica dell'opera ideata, le operazioni di costruzione, trasformazione e modificazione dell'ambiente fisico e del paesaggio, con piena conoscenza degli aspetti estetici, distributivi, funzionali, strutturali, tecnico–costruttivi, gestionali, economici e ambientali e con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea.
- attività nelle quali i laureati magistrali della classe predispongono progetti di opere e ne dirigono la realizzazione nei campi dell'architettura e dell'ingegneria edile-architettura, dell'urbanistica, del restauro architettonico, ed in generale dell'ambiente urbano e paesaggistico coordinando a tali fini, ove necessario, altri magistrali e operatori.

I laureati magistrali potranno svolgere, oltre alla libera professione, funzioni di elevata responsabilità, tra gli altri, in istituzioni ed enti pubblici e privati (enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione), operanti nei campi della costruzione e trasformazione delle città e del territorio.
Per favorire la conoscenza del mondo del lavoro gli atenei organizzano attività esterne come tirocini e stages.
I curricula previsti dalla classe si conformano alla direttiva 85/384/CEE e relative raccomandazioni, prevedendo anche, fra le attività formative, attività applicative e di laboratorio per non meno di quaranta crediti complessivi.
L'adempimento delle attività formative indispensabili riportate nella tabella relativa alla laurea in Scienze dell'Architettura è requisito curricolare inderogabile per l'accesso ai corsi di laurea magistrale nel settore dell'Architettura e dell'Ingegneria edile-architettura.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivo specifico del corso di laurea magistrale, che soddisfa gli obiettivi formativi qualificanti della classe LM 4, è una peculiare attenzione alle modalità d'intervento sul patrimonio architettonico e ambientale esistente e alla progettazione di qualità della nuova architettura, con speciale attenzione al rapporto con le preesistenze e con la città storica.
Il corso di laurea magistrale proposto prevede, nei due anni di studio, l'ampliamento delle competenze, maturate nel precedente corso di laurea triennale, in termini specialistici:
a) di capacità d'analisi storico-critica e storico-tecnica dell'architettura, intesa nel suo senso più ampio (dal singolo manufatto al paesaggio ed all'ambiente);
b) di capacità d'intervento progettuale ed esecutivo, tanto relativo alla moderna produzione architettonica quanto al restauro e recupero dell'esistente;
c) di specifiche conoscenze scientifiche, criticamente acquisite.

Varietà curriculare

Il curriculum del Corso di Laurea Magistrale è unico, orientato verso le tematiche legate agli interventi sul patrimonio architettonico e ambientale esistente e alla progettazione di nuove architetture.

Strumenti didattici

Il profilo degli studi prevede un'integrazione fra discipline progettuali, discipline umanistiche e discipline tecnico-scientifiche.

Percorso formativo

Le attività previste nel corso dei due anni sono articolate ed interrelate fra discipline caratterizzanti e affini ed integrative. Le prime saranno incentrate sulla capacità di lettura e interpretazione dei problemi attinenti all'architettura, all'urbanistica e soprattutto alle problematiche di conservazione e di restauro del patrimonio edilizio esistente. Un'adeguata preparazione è prevista, in specie, nelle discipline della progettazione architettonica (primo e secondo anno), dei metodi della storia dell'architettura (primo anno), del rilievo (primo anno), del progetto di restauro (secondo anno), della tecnica delle

costruzioni (primo anno), della tecnologia dell'architettura (primo anno), della fisica tecnica (primo anno) e della gestione degli interventi di riqualificazione e di recupero edilizio e urbano e nei centri storici (secondo anno).
Per le discipline affini si punta sull'acquisizione di ulteriori conoscenze applicative nel campo della diagnostica e degli aspetti tecnici del restauro (primo anno).
Lo studente avrà la possibilità, tramite i crediti opzionali e la tesi di laurea, di personalizzare la propria formazione.
Il Regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione nello specifico campo di studio e che siano in grado di utilizzare testi avanzati nel settore . In particolare, dovranno:
a) acquisire ed approfondire una adeguata metodologia e sviluppare una attenta capacità d'analisi storico-critica e storico-tecnica dell'architettura;
b) acquisire una capacità d'intervento progettuale ed esecutivo, sia per la moderna produzione architettonica sia nel campo della conservazione e del restauro dell'edilizia storica;
c) acquisire specifiche ed approfondite conoscenze tecnico-scientifiche;
d) approfondire le conoscenze in campo estimativo per l'architettura e per la valutazione economica dei progetti.
Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo e, anche, attraverso momenti esercitativi specifici e attività di laboratorio.
La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite, utilizzando le competenze culturali specifiche in modo approfondito per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi propri del campo di studio del Corso di Laurea Magistrale. In particolare lo studente dovrà essere in grado di:
- usare le teorie, le tecniche e i metodi delle discipline dell'architettura e dell'ingegneria per esercitare l'attività progettuale, in forma autonoma e in collaborazione, valutare i problemi dell'architettura e della sua conservazione e restauro, i processi di trasformazione e di recupero edilizi e urbani, i loro effetti sull'organismo architettonico e sul contesto urbano o territoriale, e per dirigere tecnicamente le relative procedure amministrative e le attività connesse;
- utilizzare le tecniche e gli strumenti di supporto alla program-mazione tecnico-economica, nell'analisi e nella progettazione di manufatti edilizi;
- sviluppare e gestire processi di riqualificazione energetica ambientale.
Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione agli aspetti applicativi degli insegnamenti caratterizzanti a maggiore valenza applicativa (come i Laboratori di Progettazione architettonica, Materiali e Tecniche per il Restauro, la Tecnologia del recupero edilizio, la Progettazione strutturale e urbanistica, la Progettazione per il Restauro, la Legislazione urbanistica e per i beni culturali e l'Esercizio professionale) e attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi applicativi e professionali.
La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà attraverso esami e prove in itinere (oltre a momenti seminariali specifici), e attraverso l'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che abbiano la capacità di acquisire dati e informazioni e la capacità della loro valutazione e interpretazione, utili per integrare le conoscenze nel gestire problemi complessi o di formulare giudizi anche sulla base di informazioni incomplete, con particolare riferimento alle problematiche specifiche quali quelle della Progettazione strutturale, urbanistica e per il Restauro).
Tali capacità saranno acquisite soprattutto attraverso momenti esercitativi guidati collegati a insegnamenti, quali i Laboratori di Progettazione architettonica, Materiali e Tecniche per il Restauro, la Tecnologia del recupero edilizio, la Progettazione strutturale e urbanistica, il Laboratorio di Restauro Architettonico, la Legislazione urbanistica e per i beni culturali e l'Esercizio professionale e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale.
La verifica avverrà principalmente attraverso le prove di esame e in itinere, attraverso eventuali momenti seminariali specifici e la valutazione della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito le conoscenze necessarie relative al proprio campo di studio dell'Architettura e del Restauro, per supportare una elevata capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori sia specialisti che non specialisti.

Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti (come, ad es. la Progettazione Architettonica, Urbanistica e soprattutto per il Restauro), alcune delle quali orientate allo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio .

La verifica avverrà principalmente attraverso le prove di esame e in itinere, attraverso eventuali momenti seminariali specifici e la valutazione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una elevata capacità di apprendere autonomamente, per intraprendere gli studi successivi o l'autoformazione e l'autoaggiornamento con un alto grado di autonomia. L'acquisizione di tali competenze avverrà principalmente attraverso la formazione nelle attività caratterizzanti e affini o integrative, i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza, affiancati da momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità.

La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, organizzate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per accedere al corso di laurea magistrale , sarà necessario aver conseguito la laurea nella classe L 17 (oppure nella classe 4 ex D.M. 509/1999) con prova di accesso a livello nazionale, anche nel rispetto dei percorsi formativi 3+2 con riconoscimento europeo e possedere i requisiti curriculari indispensabili, pari ai CFU minimi dei SSD per ogni ambito disciplinare così come previsto nella ex classe 4 (attuale L-17)e raggiungere almeno 112 CFU nei gruppi di settori scientifico-disciplinari di seguito elencati, condizione essenziale per l'iscrizione alla laurea magistrale:

MAT/05 Analisi matematica , ICAR/08 Scienza delle costruzioni, ICAR/09 Tecnica delle costruzioni;
ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale, ICAR/12 Tecnologia dell'architettura;
ICAR/18 Storia dell'architettura,ICAR/21 Urbanistica;
ICAR/14 Composizione architettonica e urbana, ICAR/17 Disegno;
ICAR/19 Restauro,ICAR/22 Estimo, IUS/10 Diritto.

Inoltre debbono possedere una buona padronanza,in forma scritta e parlata, di una lingua dell'U.E. diversa dall'italiano

La verifica dei requisiti minimi per accedere al corso di laurea magistrale avviene mediante una procedura di selezione, con modalità definite con un apposito bando annuale della Facoltà.

Le eventuali integrazioni curriculari in termini di CFU devono essere acquisiti prima della verifica della preparazione individuale.

Le modalità di verifica della personale preparazione sono stabilite dal regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di una tesi elaborata individualmente in forma di progetto ossia di approfondimento analitico, anche teorico-critico, dei contenuti disciplinari specifici del corso di laurea magistrale affrontate nel corso degli studi o, anche, di carattere interdisciplinare, prevedendo, per il suo completamento, un riconoscimento di 18 CFU.

L'elaborato della prova finale dovrà avere carattere di ricerca con connotazioni di originalità. In particolare, le tesi di tipo progettuale dovranno avere carattere applicativo e di sperimentazione ed essere connotate da un chiaro impianto metodologico. Le tesi di carattere teorico dovranno riguardare temi inediti o specifici approfondimenti tematici inerenti agli ambiti disciplinari del corso di laurea specialistico.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il corso di laurea magistrale prepara un architetto capace di dialogare con le plurime professionalità operanti oggi nel campo edilizio, urbanistico, ambientale e del patrimonio culturale e, al tempo stesso, di occuparsi dello svolgimento, del coordinamento e della regia progettuale che sono propri della sua professionalità.

La preparazione offerta dal corso di laurea consente d'inserire i laureati in un ambito professionale che vede nella progettazione-costruzione il proprio centro di competenza, compreso il campo del restauro, della riqualificazione e del recupero del patrimonio edilizio e urbano.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Le attività cui è tendenzialmente destinato il laureato sono legate a:
• studi professionali, società ed enti di progettazione: per la progettazione architettonica, urbanistica e la direzione dei lavori di nuove costruzioni, per il rilievo, le indagini, la diagnostica sullo stato del patrimonio insediativo esistente;
• imprese di costruzioni: per la progettazione, il rilievo, le indagini tecniche e la conduzione di cantieri;
• enti di gestione del territorio (ministeri, regioni, enti locali, enti economici, enti di normazione): per progettazione, indagini e rilevamento delle strutture insediative nell'ambito di atti di pianificazione generali o attuativi (piani particolareggiati, programmi di recupero urbano e di sviluppo sostenibile ecc.) e per la gestione tecnico-amministrativa degli interventi;
• soprintendenze regionali per i beni e le attività culturali, soprintendenze per i beni ambientali e architettonici e soprintendenze archeologiche: per lo studio storico, il rilievo critico, le indagini, la diagnostica sul patrimonio architettonico e paesaggistico-ambientale e per progettazione e la gestione tecnico-amministrativa, compresa la direzione lavori, degli interventi;
• istituzioni, società e imprese operanti nel settore del controllo dell'impatto ambientale, anche tramite l'impiego dei sistemi di telerilevamento, di quelli informativi GIS e delle principali reti di monitoraggio.
Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• Architetto
• dottore agronomo e dottore forestale
• ingegnere civile e ambientale
• paesaggista
• pianificatore territoriale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Architetti - (2.2.2.1.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Progettazione architettonica e urbana	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana	12	20	**12**
Discipline storiche per l'architettura	ICAR/18 Storia dell'architettura	6	8	**4**
Analisi e progettazione strutturale dell'architettura	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	6	8	**4**
Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica	ICAR/22 Estimo	6	6	**4**
Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale	ICAR/21 Urbanistica	6	12	**4**
Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente	ICAR/17 Disegno	6	8	**4**
Teorie e tecniche per il restauro architettonico	ICAR/19 Restauro	6	16	**4**
Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	6	8	**4**
Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura	6	8	**4**
Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica	IUS/10 Diritto amministrativo	4	6	**4**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		64		

Totale Attività Caratterizzanti	64 - 100

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ICAR/18 - Storia dell'architettura ICAR/19 - Restauro L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ANT/10 - Metodologie della ricerca archeologica M-FIL/04 - Estetica	12	12	**12**

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		12	12
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	2	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	22 - 22

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	98 - 134

LM-12 Design del prodotto – Product design – in lingua inglese

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-12 - Design
Nome del corso	Design del prodotto *modifica di: Design del prodotto (1301286)*
Nome inglese	Product design
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Disegno Industriale (ROMA *cod 56736*)
Data di approvazione della struttura didattica	16/01/2013
Data di approvazione del senato accademico	26/02/2013

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.arc1.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura
Altri Dipartimenti	Architettura e Progetto Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti" Ingegneria meccanica e aero-spaziale Ingegneria strutturale e geotecnica Storia, disegno e restauro dell'architettura Filosofia Storia dell'arte e spettacolo
Massimo numero di crediti riconoscibili	*8 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Design, Comunicazione Visiva e Multimediale *approvato con D.M. del24/05/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-12 Design

La classe ha come obiettivo la formazione di designer capaci di promuovere dinamiche d'innovazione di prodotti e sistemi di prodotti in grado di supportare la finalizzazione strategica del progetto in tutti gli ambiti di applicazione del design. La figure formate devono in particolare:
- possedere conoscenze approfondite sui prodotti industriali (siano essi di natura materiale o immateriale), negli aspetti tecnico-produttivi, tecnico-funzionali e formali; sui prodotti intermedi (materiali, semilavorati, componenti) e sui processi che accompagnano il ciclo di sviluppo e di vita del prodotto (progettuali, di ingegnerizzazione, produttivi, distributivi, d'uso);
- possedere conoscenze sul contesto fisico di produzione e d'uso dei prodotti relative agli aspetti qualitativi che contribuiscono a migliorare la percezione e fruizione di un ambiente, ai requisiti ambientali dei prodotti, a processi comunicativi e di consumo finalizzati a strategie di "sostenibilità";
- possedere conoscenze approfondite sulle dinamiche di costruzione dell'identità di marca in relazione alla progettazione dei sistemi di servizio associati al prodotto, dei luoghi e delle modalità di vendita e comunicazione;
- possedere conoscenze specifiche sui contesti socio-culturali di riferimento, sulle dinamiche d'uso e consumo dei prodotti e sulle dinamiche di mercato in relazione alle ricadute che tali fenomeni hanno sulle strategie produttive, comunicative, distributive dell'impresa;
- possedere un'ampia preparazione nelle discipline storico-critiche e nelle scienze umane in grado di fornire strumenti interpretativi relativamente ai diversi contesti di applicazione della pratica del progetto;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- possedere capacità relazionali e di gestione del lavoro di gruppo all'interno di progetti complessi;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.I principali sbocchi occupazionali e i settori di riferimento previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono la libera professione, le istituzioni e gli enti pubblici e privati, gli studi e le società di progettazione, le imprese e le aziende che operano nell'area del design in tutti i settori di applicazione della disciplina e nei settori emergenti che esprimono domanda di profili con competenze progettuali avanzate.
Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale possono essere declinati all'interno delle aree che esplorano le più consolidate prassi e fenomenologie professionali che vanno dal designer di prodotto che opera all'interno di molteplici ambiti merceologici – apparecchi d'illuminazione, nautica, trasporti, elettronica di consumo, macchine utensili – includendo tutti i settori relativi ai beni di consumo, durevoli e strumentali che rappresentano ambiti di vocazione dell'economia nazionale; al designer che opera all'interno di tutti i settori più avanzati della comunicazione – dall'editoria multimediale al web design, dal progetto dei sistemi segnaletici all'immagine coordinata e all'identità di marca, sino alla progettazione dell'immagine cinetica (video e cinematografica) – includendo tutti i settori emergenti della comunicazione legati ai new media e alle nuove tecnologie; dal designer che opera nell'ambito della progettazione di ambienti complessi con particolare riferimento alle dinamiche contemporanee di evoluzione di contesti urbani e territoriali e di riconversione di spazi e attrezzature, nonché di

allestimento e valorizzazione del patrimonio territoriale e ambientale attraverso l'exhibit design e l'allestimento per i beni culturali; al designer che opera all'interno di tutti i settori legati all'ambito moda – dall'abbigliamento, agli accessori, al progetto tessile, sino alla progettazione del sistema di artefatti che concorre a veicolare l'identità d'impresa in contesti nei quali la vocazione produttiva tende ad includere l'ambito dei prodotti per la casa, dei servizi e della comunicazione – nonché figure professionali di designer che sviluppano competenze specifiche quali quelle della progettazione ecocompatibile.
Gli ambiti sopra declinati configurano sia percorsi di laurea magistrale in settori strategici con l'obiettivo di formare profili a supporto della competitività a livello globale delle imprese, dei sistemi territoriali, dei giacimenti culturali sia percorsi di laurea magistrale con forti aperture multidisciplinari in grado di formare profili nuovi e sperimentali rispetto a settori emergenti come il "design strategico" e "il design dei servizi" o a settori nei quali sono presenti processi di ibridazione delle competenze progettuali con quelle manageriali o di gestione dei processi di sviluppo e messa in produzione dei prodotti industriali, come il "design management" e il "design engineering". Nel curriculum magistrale riveste comunque specifica importanza l'approfondimento della natura strategica delle scelte progettuali, mirate allo sviluppo di prodotti, sistemi di comunicazione, spaziali e relazionali anche attraverso processi di progettazione integrata; è posta attenzione inoltre alla sperimentazione di metodologie progettuali avanzate e orientate alla sostenibilità sociale e ambientale. In relazione a obiettivi specifici, i curriculum prevedono attività esterne come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende e amministrazioni pubbliche, e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Magistrale in Design del Prodotto ha come preciso obiettivo la formazione di una figura di Designer complessa e colta, un progettista che sia in grado di promuovere dinamiche di innovazione di prodotti e di sistemi di prodotti e di supportare la finalizzazione strategica del progetto nel variegato insieme degli ambiti di applicazione del Disegno Industriale. Un progettista capace di ideare e controllare nei suoi aspetti estetici, tecnologici e ingegneristici, economici e comunicativi l'iter progettuale; a partire dal concept fino alle verifiche relative al disegno meccanico e alla prototipazione di un prodotto o di un sistema di prodotti.
Il percorso formativo biennale è concepito e organizzato nel seguente modo:
sono previsti corsi monodisciplinari, corsi intergrati e Laboratori di progettazione, Atelier di Design, in modo da fornire quell'insieme di conoscenze che consente di: - possedere conoscenze approfondite relative alle teorie e alla storia della cultura materiale e del disegno industriale, alla storia, all'estetica e alla critica dell'arte moderna e contemporanea; agli sviluppi della morfologia, della tipologia e tecnologia; alla Progettazione funzionale e alle teorie relative alla definizione tecnologica dei componenti, all'applicazione e sperimentazione delle tecnologie e della meccanica in rapporto allo sviluppo progettuale. La preparazione nelle discipline storico-critiche, nelle scienze umane, economiche e di ingegneria meccanica deve altresì condurre lo studente, già al primo anno, a interpretare con gli strumenti opportuni, i differenti contesti di applicazione della pratica progettuale. - conoscere approfonditamente gli aspetti teorico scientifici, metodologici ed operativi nel campo della cultura d'impresa e nell'ambito dell'etica professionale; - conoscere i principi e le metodiche della progettazione meccanica e saper utilizzare tutti gli strumenti e le tecnologie informatiche che consentono al designer industriale di modellare e controllare tecnicamente tutti gli elementi fino al più piccolo dettaglio;
- conoscere le teorie relative agli elementi di un prodotto finito con particolare attenzione agli aspetti legati alle macchine, alla definizione tecnologica dei componenti e alla sperimentazione tecnologica e saper utilizzare tutti gli strumenti e le tecnologie informatiche che consentono al designer industriale di modellare e controllare tecnicamente tutti gli elementi fino al più piccolo dettaglio;
- conoscere approfonditamente e controllare gli aspetti tecnico-produttivi, tecnico-funzionali e formali degli artefatti (di natura materiale o immateriale) e dei prodotti intermedi, ma anche l'insieme dei processi che accompagnano il ciclo di vita del prodotto e tutti quegli elementi che contribuiscono a migliorarne i requisiti ambientali, comprendendo i processi comunicativi e di consumo finalizzati a strategie di "sostenibilità"; - conoscere in modo approfondito e saper analizzare in ogni suo elemento la morfologia di un prodotto e/o di un sistema di prodotti in relazione all'innovazione tipologica, materica e tecnologica; - progettare un artefatto o un sistema di artefatti fortemente innovativo sia negli aspetti formali che in quelli produttivi e funzionali, nell'ottica di una continua sperimentazione sensibile ai mutamenti socio-culturali. Il corso di laurea è inoltre strutturato in modo da:
- fornire conoscenze approfondite e specialistiche nell'ambito della progettazione industriale del prodotto o di sistemi di prodotti, con sostanziali apporti dall'ambito delle discipline ingegneristiche. Allo scopo l'offerta formativa prevede corsi integrati e laboratori di progettazione, nei quali alte competenze relative a discipline tra loro interrelate costituiscono i riferimenti fondamentali per orientare gli studi del secondo anno ad una maggiore specializzazione che si sviluppa nell'ambito dell'innovazione di processo e di prodotto.
- I crediti a disposizione dello studente e la prova finale, uniti alle conoscenze linguistiche e al tirocinio completano l'iter formativo lasciando margine alla maturazione di studi approfonditi personalizzati fermo restando il rispetto del percorso delineato, nell'ottica di un'acquisizione

magistrale di conoscenze e capacità progettuali da esercitare nell'ambito della progettazione industriale.
Il percorso biennale, così strutturato, fornisce al laureato tutti gli strumenti necessari a confrontarsi e risolvere questioni legate a:
- dinamiche d'innovazione che attengono al prodotto finale, (negli aspetti tecnico-produttivi, tecnico-funzionali e formali), al prodotto intermedio (materiali, semilavorati, componenti) e ai processi che ne accompagnano il ciclo di vita (progettuali, produttivi, distributivi, d'uso);
- innovazioni socio-culturali, di consumo e di mercato che hanno diretta influenza sulle strategie produttive, comunicative, distributive che concorrono alla definizione dell'identità dell'impresa (dalla progettazione dei sistemi di servizio a quella dei luoghi e delle modalità di vendita);
- a confrontarsi infine, con gli interventi progettuali sul «contesto» fisico di produzione e d'uso dei prodotti (dagli aspetti qualitativi che contribuiscono a migliorare la percezione e la fruizione di un ambiente, ai requisiti ambientali di prodotti, processi comunicativi e di consumo finalizzati a strategie di «sostenibilità»).
Ciò comporta una solida formazione che raccolga e finalizzi al progetto, oltre agli aspetti metodologici-operativi e teorico-scientifici della cultura del disegno industriale, agli aspetti propri della scienza delle costruzioni, delle ingegnerie meccaniche, dei materiali e delle tecnologie di lavorazione; anche gli ambiti transdisciplinari della programmazione e organizzazione della produzione, del marketing industriale, dell'analisi settoriale e intersettoriale, dell'economia aziendale.
L'iter biennale prevede quindi la formazione di un designer le cui conoscenze approfondite relative alle discipline proposte, costituiscono i riferimenti per operare come progettisti industriali sensibili e coerenti ai principi teorici e applicativi della sostenibilità ambientale, nel senso di un'innovazione di processo e di prodotto strettamente legata a tematiche contemporanee complesse.
Per la definizione della percentuale delle ore/CFU da destinare all'attività di studio individuale si rimanda Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale di Laureato Magistrale in Design del Prodotto sarà conferito a studenti che abbiano acquisito un insieme di conoscenze approfondite relative alla cultura del progetto, alle scienze ingegneristiche nelle loro declinazioni relative alla meccanica e alla sostenibilità, alla cultura d'impresa e alle strumentazioni multimediali; la capacità di comprendere ed analizzare rigorosamente i fenomeni che hanno generato lo sviluppo e l'elaborazione dei prodotti di design, nonché di intendere in modo critico tutti quei processi che costituiscono l'iter progettuale, il processo produttivo e il ciclo di vita del prodotto, dimostrando attitudine all'approfondimento nello studio delle tematiche e capacità di interpretazione dei complessi scenari contemporanei. In particolare, la Laurea Magistrale in Design del Prodotto ha lo scopo di formare un designer dotato di conoscenze approfondite e capacità relative a:
- capacità rigorosa di analisi, di lettura e valutazione, sia in termini storico-critici che tecnologici del sistema prodotto, relativamente ai complessi e variegati scenari che compongono la cultura moderna e contemporanea del Disegno Industriale;
- capacità di comprendere e valutare le interrelazioni che si stabiliscono tra ambiti disciplinari analoghi, ma anche gli elementi trasversali che toccano settori anche distanti tra loro;
- capacità di conoscere e comprendere l'insieme dei processi tecnologici e informatici attraverso i quali si attua l'iter progettuale di un prodotto o di un sistema di prodotti industriali e di continuo aggiornamento nei confronti dell' innovazione tecnologica materiale e immateriale;
- capacità di elaborare e condurre lungo tutto l'iter progetti complessi, di qualità e aderenti ai contesti, dimostrando di portare a compimento in modo maturo ed approfondito la sperimentazione progettuale anche in termini di regia delle diverse competenze che vi confluiscono, nonché di confrontarsi, con le esperienze più rilevanti di livello internazionale caratterizzate da innovazione di processo e di progetto.
Tale bagaglio di capacità e conoscenze sarà conseguito attraverso corsi e lezioni frontali nelle due tipologie di Corso monodisciplinare e Corso integrato, corredati da seminari, esercitazioni, svolgimenti individuali, nonchè con la frequentazione di biblioteche e laboratori sperimentali di ricerca.
Ad esempio, durante il primo anno, i corsi teorici approfondiscono il portato teorico, metodologico, linguistico, sociale, semiotico, artistico, filosofico alle discipline del progetto industriale e degli artefatti d'uso, inquadrando le tematiche dal punto di vista storico e culturale; con l'obiettivo di fornire conoscenze e strumenti per la lettura e l'approfondimento dei movimenti, delle idee e dei pensieri, dei dibattiti, delle immagini, passati e presenti, che guidano la cultura progettuale a operare nelle società complesse contemporanee.
I Laboratori di progettazione, Atelier di Design, sia al primo che al secondo anno comportano l'interdisciplinarietà tra quelle materie che, nella sintesi progettuale, sono ritenute indispensabili per la conduzione di un iter progettuale responsabile ed approfondito. In particolare, nel secondo semestre del 1 anno gli Atelier di design del prodotto si avvalgono di Laboratori specifici dedicati alla prototipazione e alle

tecnologie e alle meccaniche.
Nel secondo anno, primo semestre, sono mirati all'integrazione di competenze tra la concezione di nuovi prodotti.
Gli Atelier di Design, nello specifico, integrano gli aspetti di design strategico con la Cultura d'Impresa fornendo, conoscenze mirate alla comprensione delle istanze della società in materia di beni tramite l'apporto di strutture produttive e distributive; del trasferimento di metodologie relative agli aspetti del sistema-prodotto inerenti la sua collocazione strategica nei contesti produttivi dell'impresa e in quelli distributivi del consumo. Gli apporti interdisciplinari forniscono gli strumenti analitici della pratica gestionale dei processi produttivi; le modalità di analisi dei contesti di consumo e delle relative elaborazione de processi di comunicazione e vendita dell'offerta produttiva in stretta relazione con le dinamiche di mercato; gli strumenti di sintesi atti a comprendere, a partire dalle analisi di marketing, i fenomeni socio-culturali e i mutamenti che investono la figura del consumatore al fine di sintonizzare rispetto ad essi le strategie aziendali a partire dallo sviluppo di nuovi concept di prodotto, coerentemente con gli aspetti economici e gestionali dell'impresa.
Alcuni degli Atelier sono, inoltre, dedicati alla progettazione di prodotti per la sostenibilità ambientale e all'innovazione di prodotto sperimentando comportamenti meccanici e strutturali, nuove tecnologie e nuovi materiali.
La prova finale darà modo di testare il livello di maturazione raggiunto, l'espressione e il grado di originalità raggiunti dal singolo negli approfondimenti degli aspetti storico-critici e nella capacità di sintesi progettuale e, più in generale di comprendere la capacità di gestione del bagaglio di conoscenze e metodologie acquisite nell'arco del biennio attraverso studi individuali, di gruppo e l'insieme delle esperienze didattiche condotte.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo finale di Laureato Magistrale in Design del Prodotto sarà conferito a studenti che abbiano la capacità di acquisire ed elaborare in modo approfondito e originale tematiche inerenti il design, nei suoi diversi contesti socio-culturali e tecnologici.
Le questioni con cui si deve confrontare lo studente della classe Magistrale LM12 sono spesso di tipo predittivo, legate cioè alla visione di tendenze socio-comportamentali, nonché al recepimento delle più innovative soluzioni tecnologiche disponibili sul mercato. La capacità di saper cogliere e interpretare in anticipo tali innovazioni latenti, è uno degli elementi che caratterizzano l'abilità del progettista che il Corso di Laurea vuole preparare. Le ricerche e gli approfondimenti storico-critici sulla progettazione industriale e sulle reciproche influenze tra le arti visive, il design, l'architettura e le nuove tecnologie, devono quindi essere prospettate non solo come acquisizione di conoscenze, ma anche come stimolo a sviluppare autonome interpretazioni e riflessioni sulle possibili tematiche al fine di formulare proposte progettuali, di artefatti sia materiali che immateriali.
Analogamente, il contributo delle scienze ingegneristiche fornirà allo studente un insieme di conoscenze e un quadro metodologico per sviluppare la capacità di partecipare al progetto e alle varie fasi realizzative di oggetti innovati. Il tutto in funzione dei requisiti prestazionali e delle tecnologie e dei materiali.
Saranno esaminate problematiche inerenti alla progettazione dei meccanismi dal punto di vista della funzione che essi sono chiamati a svolgere, saranno trattati con approccio logico-analitico, detto verticale.
Saranno studiati numerosi meccanismi speciali per la soluzione di una vasta gamma di problematiche.
Includendo anche metodologie di supporto alla fase creativa del progetto. A tal fine, sarà brevemente introdotto il "pensiero laterale", sviluppato attraverso esercitazioni singole e di gruppo finalizzate alla creazione di nuovi meccanismi. Gli studenti saranno chiamati ad applicare alcuni principi del "pensiero laterale" per verificare il miglioramento delle loro capacità creative, nell'ambito progettuale. In tale contesto, saranno richiamate tecniche per la ristrutturazione delle informazioni e la conseguente creazione di nuovi modelli delle stesse. La padronanza delle tecniche di ricerca e di analisi e di una loro autonoma interpretazione, verrà verificata attraverso l'originalità e la completezza delle elaborazioni di tipo tecnico e dalla capacità di sostenere le scelte analitico-progettuali, in un contesto fluido e dinamico. La figura di Laureato che si prefigura sarà in grado di collaborare, ma anche di coordinare, tutte quelle attività di progetto che sottendono la progettazione industriale nei suoi aspetti storici, estetici ed etici, tecnici e tecnologici, in una chiave di innovazione industriale del prodotto e del processo.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di Laureato Magistrale in Design del Prodotto sarà conferito a studenti che abbiano la capacità di acquisire ed elaborare in modo approfondito ed originale tematiche inerenti il design, nei suoi diversi contesti socio-culturali e tecnologici. L'autonomia di giudizio è richiesta e alimentata fin dai primi gradi dell'iter formativo: all'uopo i Corsi Integrati e monodisciplinari forniscono conoscenze e strumentazioni per sviluppare l'attitudine critica tipica delle discipline storiche e acquisire competenze specifiche relativamente all'innovazione morfologica, tecnologica e tipologica, nonché agli aspetti propriamente meccanici e ingegneristici di un oggetto o sistema di oggetti. Tali insegnamenti indirizzano il laureando ad un esercizio dell'autonomia di giudizio in senso interpretativo e propositivo

relativamente a temi emergenti e alle possibili soluzioni progettuali. Lo sviluppo di tali capacità viene ancor più messa in regia nell'ambito degli Atelier di progettazione.

Abilità comunicative (communication skills)

La Laurea Magistrale in Design del Prodotto ha come obiettivo la formazione di una figura di progettista colto in grado di comunicare in modo chiaro, esaustivo ed efficace, anche con l'ausilio dei più innovativi sistemi informatici, le tematiche, le elaborazioni dei dati, i corredi illustrativi relativi alle proposte progettuali che dovranno essere complete dal punto di vista grafico, informatico, fisico (modelli e prototipi) a interlocutori sia specialisti che non specialisti. Le strutture narrative e descrittive dovranno essere costruite in modo logico e arricchite da modalità esplicative ipertestuali.
Gli studenti della Classe LM12 devono essere inoltre in grado di conferire in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'Italiano. Gli studenti devono saper utilizzare le tecniche comunicative di ultima generazione (presentazioni, video e prodotti multimediali, ecc.).In sede didattica la capacità di comunicazione sarà addestrata con esercitazioni mirate a controllare il linguaggio parlato e scritto, con abstract dinanzi ad una platea di docenti, con esposizioni orali in una lingua dell'Unione Europea secondo tempi contingentati accompagnate dalla proiezione di immagini esplicative. La verifica dell'acquisizione della capacità di comunicare ha come fine di addestrare gli studenti a interloquire con soggetti altri ed è considerata propedeutica ad affrontare le dinamiche dei processi partecipativi, fondamentali nella professione del progettista.

Capacità di apprendimento (learning skills)

La capacità di apprendimento sarà valutata in base all'iter formativo individuale, al curriculum degli studi, ai successivi gradi di acquisizione di conoscenze e capacità acquisite nel tempo. Sarà inoltre considerata la singolarità dell'approccio progettuale, l'approfondimento personale in relazione alle attività di gruppo. Sarà altresì considerata la capacità di apprendere autonomamente dati quantitativi e qualitativi peculiari al design, al fine di proseguire ulteriormente gli studi o intraprendere la professione o l'attività di ricerca nell'ambito di specifici dottorati. Lo studente deve dimostrare una capacità di aggiornamento con un buon grado di autonomia necessaria soprattutto nel campo della critica e teoria del design, delle tecniche di rappresentazione, nella ricerca di materiali innovativi, nel controllo degli aspetti ingegneristici e delle meccaniche degli artefatti, nel progetto e nelle verifiche della sostenibilità ambientale, delle più recenti tecnologie e processi produttivi e dei linguaggi della contemporaneità.
La verifica della capacità di apprendimento sarà effettuata attraverso verifiche in itinere, workshop, prove di esame.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Le conoscenze richieste per l'accesso diretto al Corso di Laurea Magistrale in Design del Prodotto sono quelle acquisite prevalentemente attraverso Corsi di Laurea triennali appartenenti alla classe L4 (ex L42) di Disegno Industriale, Corsi di Laurea appartenenti alle classi L9 di Ingegneria Industriale, e L7 Ingegneria Civile e Ambientale, nonché L18 Scienze dell'Economia e della Gestione Aziendale, o corsi ritenuti equipollenti, o comunque attraverso corsi di cui è possibile costruire delle corrispondenze tra insegnamenti e Settori Scientifico Disciplinari. Coloro che vogliono accedere al Corso di Laurea Magistrale in Design del Prodotto devono essere in possesso di una Laurea o di un Diploma di Laurea Triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
Le conoscenze devono comunque concernere una formazione di base, in ambito scientifico, tecnologico, del progetto, umanistico e della rappresentazione, per un minimo di 32 CFU. Devono altresì comprendere una formazione caratterizzante nell'ambito del Design e delle Comunicazioni Multimediali, nelle Discipline Tecnologiche e Ingegneristiche e nell'area delle Scienze economiche e sociali per un minimo di 52 CFU. Oltre alla suddetta preparazione di base gli studenti devono avere un'adeguata conoscenza della lingua inglese. Le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono definite nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammesso a sostenere l'esame di Laurea Magistrale in Design del Prodotto lo studente dovrà aver superato l'accertamento, con esito positivo, dell'attività didattica, dovrà inoltre avere la certificazione dell'attività di tirocinio.
L'esame di Laurea assume il valore di una "elaborazione originale" di carattere scientifico e tecnico, ad alto contenuto sperimentale. Accanto alla presentazione della stessa lo studente deve esibire la preparazione globale attraverso un volume (gestito tanto in italiano che in inglese) sulla ricerca realizzata, e quella professionale attraverso una specifica elaborazione progettuale congruente con l'attività di tirocinio

svolta e secondo modalità stabilite dal Consiglio di Corso di Laurea. Ove necessario Sarà richiesto lo sviluppo di un prototipo funzionante.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati potranno operare direttamente e collaborare alla produzione nei settori industriali del prodotto. I laureati della classe potranno svolgere attività professionali in diversi ambiti, quali la libera professione, le istituzioni e gli enti pubblici e privati, gli studi e le società di progettazione, le imprese e le aziende che operano nel campo del disegno industriale.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)
- Creatori artistici a fini commerciali (esclusa la moda) - (2.5.5.1.4)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13 Disegno industriale ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione	36	42	36
Discipline tecnologiche e ingegneristiche	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura ICAR/17 Disegno ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	30	4
Scienze umane, sociali, psicologiche ed economiche	ICAR/18 Storia dell'architettura L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea M-FIL/04 Estetica SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	8	12	8
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	62		

Totale Attività Caratterizzanti	62 - 84

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/14 - Composizione architettonica e urbana ICAR/15 - Architettura del paesaggio ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea MAT/04 - Matematiche complementari	12	21	12

Totale Attività Affini	12 - 21

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	107 - 141

LM-12 Design, Comunicazione Visiva e Multimediale (Architettura – Scienze Politiche, Sociologia, Comunicazione)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-12 - Design
Nome del corso	Design, Comunicazione Visiva e Multimediale *modifica di: Design, Comunicazione Visiva e Multimediale (1285040)*
Nome inglese	Graphic e Multimedia Design
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1

	• Design, comunicazione visiva e multimediale (ROMA *cod 65285*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	11/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.arc1.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Pianificazione, Design, Tecnologia dell'Architettura
Altri dipartimenti	Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione Architettura e Progetto Storia, disegno e restauro dell'architettura Storia dell'arte e spettacolo Comunicazione e ricerca sociale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ARCHITETTURA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*8 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-12 Design

La classe ha come obiettivo la formazione di designer capaci di promuovere dinamiche d'innovazione di prodotti e sistemi di prodotti in grado di supportare la finalizzazione strategica del progetto in tutti gli ambiti di applicazione del design. La figure formate devono in particolare:

- possedere conoscenze approfondite sui prodotti industriali (siano essi di natura materiale o immateriale), negli aspetti tecnico-produttivi, tecnico-funzionali e formali; sui prodotti intermedi (materiali, semilavorati, componenti) e sui processi che accompagnano il ciclo di sviluppo e di vita del prodotto (progettuali, di ingegnerizzazione, produttivi, distributivi, d'uso);
- possedere conoscenze sul contesto fisico di produzione e d'uso dei prodotti relative agli aspetti qualitativi che contribuiscono a migliorare la percezione e fruizione di un ambiente, ai requisiti ambientali dei prodotti, a processi comunicativi e di consumo finalizzati a strategie di "sostenibilità";
- possedere conoscenze approfondite sulle dinamiche di costruzione dell'identità di marca in relazione alla progettazione dei sistemi di servizio associati al prodotto, dei luoghi e delle modalità di vendita e comunicazione;
- possedere conoscenze specifiche sui contesti socio-culturali di riferimento, sulle dinamiche d'uso e consumo dei prodotti e sulle dinamiche di mercato in relazione alle ricadute che tali fenomeni hanno sulle strategie produttive, comunicative, distributive dell'impresa;
- possedere un'ampia preparazione nelle discipline storico-critiche e nelle scienze umane in grado di fornire strumenti interpretativi relativamente ai diversi contesti di applicazione della pratica del progetto;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- possedere capacità relazionali e di gestione del lavoro di gruppo all'interno di progetti complessi;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I principali sbocchi occupazionali e i settori di riferimento previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono la libera professione, le istituzioni e gli enti pubblici e privati, gli studi e le società di progettazione, le imprese e le aziende che operano nell'area del design in tutti i settori di applicazione della disciplina e nei settori emergenti che esprimono domanda di profili con competenze progettuali avanzate.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale possono essere declinati all'interno delle aree che esplorano le più consolidate prassi e fenomenologie professionali che vanno dal designer di prodotto che opera all'interno di molteplici ambiti merceologici – apparecchi d'illuminazione, nautica, trasporti, elettronica di consumo, macchine utensili – includendo tutti i settori relativi ai beni di consumo, durevoli e strumentali che rappresentano ambiti di vocazione dell'economia nazionale; al designer che opera all'interno di tutti i settori più avanzati della comunicazione – dall'editoria multimediale al web design, dal progetto dei sistemi segnaletici all'immagine coordinata e all'identità di marca, sino alla progettazione dell'immagine cinetica (video e cinematografica) – includendo tutti i settori emergenti della comunicazione legati ai new media e alle nuove tecnologie; dal designer che opera nell'ambito della progettazione di ambienti complessi con particolare riferimento alle dinamiche contemporanee di evoluzione di contesti urbani e territoriali e di riconversione di spazi e attrezzature, nonché di allestimento e valorizzazione del patrimonio territoriale e ambientale attraverso l'exhibit design e l'allestimento per i beni culturali; al designer che opera all'interno di tutti i settori legati all'ambito moda – dall'abbigliamento, agli accessori, al progetto tessile, sino alla progettazione del sistema di artefatti che concorre a veicolare l'identità d'impresa in contesti nei quali la vocazione produttiva tende ad includere l'ambito dei prodotti per la casa, dei servizi e della comunicazione – nonché figure professionali di designer che sviluppano competenze specifiche quali quelle della progettazione ecocompatibile.
Gli ambiti sopra declinati configurano sia percorsi di laurea magistrale in settori strategici con l'obiettivo di formare profili a supporto della competitività a livello globale delle imprese, dei sistemi territoriali, dei giacimenti culturali sia percorsi di laurea magistrale con forti aperture multidisciplinari in grado di formare profili nuovi e sperimentali rispetto a settori emergenti come il "design strategico" e "il design dei servizi" o a settori nei quali sono presenti processi di ibridazione delle competenze progettuali con quelle manageriali o di gestione dei processi di sviluppo e messa in produzione dei prodotti industriali, come il "design management" e il "design engineering".
Nel curriculum magistrale riveste comunque specifica importanza l'approfondimento della natura strategica delle scelte progettuali, mirate allo sviluppo di prodotti, sistemi di comunicazione, spaziali e relazionali anche attraverso processi di progettazione integrata; è posta attenzione inoltre alla sperimentazione di metodologie progettuali avanzate e orientate alla sostenibilità sociale e ambientale.
In relazione a obiettivi specifici, i curriculum prevedono attività esterne come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende e amministrazioni pubbliche, e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, di durata biennale, è un corso di laurea interfacoltà (Facoltà di Architettura e Facoltà di Scienze Politiche, Sociologia, Comunicazione). Ha lo scopo di formare una figura di progettista in grado di operare nei campi della comunicazione multimediale, delle numerose declinazioni della progettazione interattiva e ipermediale, della progettazione e produzione di artefatti comunicativi, della realizzazione di interfacce iconiche e tridimensionali, e di ideare e controllare nei suoi aspetti estetici e comunicativi gli artefatti virtuali che interagiscono con la vita quotidiana dell'uomo all'interno di una società industriale matura, e di far uso, della massima varietà di circostanze, dei molteplici strumenti necessari:
- per confrontarsi con le dinamiche d'innovazione riferite al prodotto comunicativo (negli aspetti tecnico-produttivi, tecnico-funzionali e formali);
- per confrontarsi con le innovazioni socio-culturali, di consumo e di mercato che hanno diretta influenza sulle strategie comunicative, che concorrono alla definizione dell'identità di un'istituzione, di un'impresa o di un qualsivoglia soggetto;
- per confrontarsi infine, con gli interventi progettuali sul contesto di produzione e d'uso degli artefatti comunicativi (dagli aspetti qualitativi che contribuiscono a migliorarne la percezione e la fruizione).
L'attività di formazione, intrecciata strettamente con l'attività di ricerca, si sviluppa intorno ai seguenti filoni tematici principali:
- la grafica editoriale in tutte le sue declinazioni;
- il design dell'identità (cioè l'immagine istituzionale e aziendale e le sue strette relazioni con il design dei servizi),
- il design dei sistemi informativi e comunicativi (segnaletica, exhibit design, ecc.);
- il design dell'interfaccia (il design dei sistemi ipermediali e il design delle interfacce), e in particolare webdesign (siti, portatili, database);
- il design e la comunicazione multimediale come la grafica cinetica, il movie design, la new media design.
Ciò comporta una solida formazione che raccolga e finalizzi al progetto, oltre agli aspetti metodologico-operativi e teorico-scientifici della cultura del design, gli ambiti transdisciplinari della programmazione e organizzazione della produzione, del marketing industriale, dell'analisi settoriale e intersettoriale, dell'economia aziendale, della conoscenza e controllo dei mezzi e delle tecnologie più appropriate di sviluppo e produzione, dell'informatica e dell'elettronica, della ricerca operativa e per quanto concerne gli ambiti della ricerca artistica e morfologica, della semiotica e linguistica, dell'estetica e delle scienze dell'informazione, dell'iconologia applicata, della sociologia cognitiva e di tutte le discipline dell'interattività sensoriale fra uomo e sistema artificiale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il percorso formativo, strutturato in corsi teorici e laboratori di progettazione, è articolato in modo che lo studente alla fine del primo anno conosca e comprenda:
- le caratteristiche sociali che hanno portato alla definizione e all'evoluzione delle diverse culture visuali;
- le dinamiche e le vicende che hanno caratterizzato la riflessione filosofica e pratica delle arti, i saperi delle differenti tradizioni artistiche e loro riformulazioni epistemiche, considerandoli dal punto di vista ermeneutico, storico filosofico, semiotico, retorico e stilistico;
- le tecniche di programmazione e di rappresentazione assistita dal computer fino alla elaborazione di progetti di computer grafica;
- le problematiche, lo sviluppo e l'elaborazione tecnica definitiva, nonché esecutiva, di prodotti visuali nell'ambito della grafica identitaria, editoriale e pubblicitaria, con una forte integrazione analitica e teorica da parte delle discipline della scienza della comunicazione;
- le problematiche, lo sviluppo e l'elaborazione tecnica definitiva, nonché esecutiva, di prodotti visuali nell'ambito della grafica multimediale, con applicazioni nella progettazione di interfacce e del web, con una forte integrazione analitica e teorica da parte delle discipline della scienza della comunicazione;
- le problematiche, lo sviluppo e l'elaborazione tecnica definitiva, nonchè esecutiva, di prodotti visuali con progettazione di artefatti esepositivi e di carattere pubblico per i beni culturali, con una forte integrazione analitica e teorica da parte delle discipline della scienza della comunicazione.

Alla fine del secondo anno lo studente deve conoscere e comprendere:
- le tecniche di programmazione e di rappresentazione assistita dal computer fino alla elaborazione di progetti di computer grafica applicata, di livello avanzato;
- le problematiche, lo sviluppo e l'elaborazione tecnica definitiva, nonché esecutiva, di prodotti visuali nell'ambito della computer grafica avanzata e del movie design;
- le problematiche, lo sviluppo e l'elaborazione tecnica definitiva, nonché esecutiva, di progetti per l'exhibi design e gli allestimenti, nonchè per quanto attiene ad artefatti di uso pubblico e collettivo, con una forte integrazione analitica e teorica da parte delle discipline della scienza della comunicazione.

Per la definizione della percentuale delle ore/CFU da destinare all'attiva di studio individuale si rimanda al Regolamento Didattico.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale di laureato magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dei fenomeni che hanno generato lo sviluppo e l'elaborazione di prodotti comunicativi, siano essi tradizionali che multimediali, contestualizzandoli nella cultura del progetto di design così come in quella della Comunicazione.

Tutto il Corso di Laurea Magistrale in Design Comunicazione Visiva è impostato sulla interdisciplinarietà, essendo un progetto interfacoltà, per cui soprattutto i Laboratori di Progettazione, integreranno più conoscenze e più competenze, al fine di formare una figura più completa, capace di sintetizzare ed accogliere in modo sinergico e complementare gli apporti da i due ceppi disciplinari, quello della Cultura del Design e quello delle Scienze della Comunicazione.

Gli studenti devono acquisire la capacità di valutare la complessità del prodotto visuale, comprendendone rigorosamente i fenomeni che hanno generato il suo sviluppo e la sua elaborazione, rapportandolo con le diverse culture d'impresa, e con le articolate culture del progetto che lo hanno motivato, in un più ampio scenario della ricerca nella comunicazione contemporanea. Dovranno inoltre conoscere e comprendere i processi tecnici, tecnologici e informatici attraverso cui è stato elaborato.

In particolare, la Laurea Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale ha lo scopo di formare un designer dotato di conoscenze approfondite e capacità relative a:
- capacità di analisi, di lettura e valutazione, sia in termini storico critici che tecnici del prodotto di comunicazione visiva, relativamente ai complessi e variegati scenari che compongono la cultura moderna e contemporanea;
- capacità di analisi, di lettura e valutazione, sia in termini storico critici che tecnici del prodotto di comunicazione visiva, relativamente ai media per cui si il prodotto è pensato, siano essi media a stampa (giornali, riviste, ecc.) sia media dinamici quali cinema, televisione, e soprattutto web;
- capacità di comprensione delle diverse problematiche e delle possibili sinergie che si attivano tra i diversi media ed i prodotti di comunicazione visuale;
- capacità di comprensione dei processi tecnici e tecnologiche nel loro insieme, con le relative caratteristiche e complessità, che sottendono l'elaborazione del prodotto visuale;
- capacità di comprensione dei legami e dei portati economici e sociali dei prodotti visuali;

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti caratterizzanti teorici (Corsi Monodisciplinari o Integrati), erogati prevalentemente attraverso una didattica frontale e workshop, e ai Laboratori di Sperimentazione pratica e progettuale previsti dal percorso formativo, nonché durante l'attività di tirocinio.

La conoscenza e la capacità di comprensione sarà inoltre acquisita attraversi esercitazioni, seminari, svolgimenti individuali e la frequentazione di biblioteche.
La verifica sarà attuata attraverso prove di apprendimento in itinere e prove di esame, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale, che sarà certamente un lavoro originale.
La prova finale darà modo di testare il livello di maturazione raggiunto, l'espressione e il grado di originalità raggiunti dal singolo negli approfondimenti degli aspetti storico-critici e nella capacità di sintesi progettuale e, più in generale di comprendere la capacità di gestione del bagaglio di conoscenze e metodologie acquisite nell'arco del biennio attraverso studi individuali, di gruppo e l'insieme delle esperienze didattiche condotte.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il Design, in ogni sua declinazione, compresa la Comunicazione, è, di fatto, un'attività che si fonda sull'applicazione della creatività all'universo degli artefatti materiali e immateriali, nei diversi settori merceologici. La progettazione grafica e visuale è quindi un momento di sintesi e di applicazione di conoscenze.
In ambito didattico tale momento di sintesi e di applicazione delle conoscenze, già acquisite attraverso gli insegnamenti teorici, e strumentali (rappresentazione, computer grafica, ecc.), è rappresentato dai Laboratori di progettazione, in cui lo studente, è guidato a sviluppare soluzioni progettuali a temi assegnati, acquisendo una metodologia specifica di elaborazione progettuale.
Per cui il titolo finale di Laureato Magistrale in Design, Comunicazione Visiva e Multimediale, sarà conferito a studenti che siano in grado di applicare le conoscenze acquisite durante il percorso formativo in un saper fare declinato nei diversi ambiti progettuali della comunicazione visuale. Tali conoscenze dovranno consentire Trasferimenti tecnologici, morfologici e linguistici tra ambiti più maturi della comunicazione visiva e multimediale, rispetto ad altri in via di sviluppo. Dovranno altresì consentire di applicare le conoscenze acquisite in contesti economici e culturali diversi, lì dove è più forte la domanda di ricerca di nuovi artefatti comunicativi.
Il laureato Magistrale in Design Comunicazione Visiva e Multimediale dovrà, in relazione agli studi sviluppati:
- saper sviluppare pienamente e in modo approfondito temi di ricerca in maniera sperimentale e in piena autonomia nell'individuazione dei problemi e delle tematiche rilevanti, da affrontare con la convergenza di una pluralità di contributi disciplinari.
-saper descrivere e utilizzare alcuni degli strumenti di lettura più consolidati tra quelli elaborati nel tempo da studiosi ed esperti, professionalmente accreditati al fine di interpretare la produzione artistica e del design contemporanei;
-saper coordinare, integrare e articolare tanto i fattori relativi alla produzione che quelli relativi all'uso, alla fruizione e al consumo che concorrono alla definizione del sistema prodotto, servizio, comunicazione.
- saper realizzare, gestire e utilizzare differenti sistemi di elaborazione delle informazioni in relazione a diversi contesti applicativi con metodologie e tecniche appropriate;
-saper utilizzare i metodi e le tecnologie relative ai sistemi di elaborazione delle informazioni più innovativi nell'ambito della progettazione visuale, i software di gestione, elaborazione e trattamento dei dati, e controllare le problematiche di usabilità delle interfacce uomo-macchina;
- saper effettuare analisi approfondite e rigorose sull'evoluzione dei linguaggi, delle morfologie, delle tipologie e delle tecnologie di prodotti visuali e multimediali;
- progettare e controllare in modo globale ed estremamente approfondito le varie scale del progetto, operando anche tramite ricerche mirate a trasferimenti tecnici tra ambiti produttivi più maturi rispetto ad altri in via di sviluppo;
- padroneggiare tecniche e conoscenze sui sistemi di produzione di artefatti comunicativi, dai processi di stampa e riproduzione, alle diverse piattaforme tecnologiche multimediali, in ambito anche web, nonché dimostrare di essere in grado di controllare tecnicamente, alle varie scale progettuali, fino al più minuto dettaglio, il prodotto o il sistema di prodotti visuali oggetto della sperimentazione progettuale.
La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà soprattutto in base ad elaborati grafici, e multimediali dei prodotti visuali progettati. Verranno inoltre valutate sia in sede di esami che di prova finale le capacità di esporre, comunicare e sostenere le scelte analitico-progettuali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di laureato magistrale in Design, omunicazione Visiva e Multimediale, sarà conferito a studenti che abbiano la capacità di acquisire ed elaborare in modo originale dati relativi al design della comunicazione, nei suoi diversi contesti socio-culturali e tecnologici. L'autonomia di giudizio è richiesta e alimentata fin dai primi gradi dell'iter formativo: a questo scopo i Corsi Integrati forniscono conoscenze e strumentazioni per sviluppare l'attitudine critica, mentre i Laboratori indirizzano il laureando a un esercizio dell'autonomia di giudizio in senso interpretativo e propositivo relativamente a temi emergenti e alle possibili soluzioni progettuali.
Le questioni con cui si deve confrontare lo studente della classe Magistrale LM12 sono spesso di tipo predittivo, legate cioè alla visione di tendenze socio-comportamentali, nonché alla recepimento delle più innovative e avanguardistiche soluzioni tecnologiche disponibili sul mercato, soprattutto nell'ambito della comunicazione visuale. È proprio nella capacità di saper cogliere in anticipo tali innovazioni latenti che consiste l'abilità del progettista che il Corso di Laurea magistrale vuole preparare. Le ricerche e gli approfondimenti storico-critici sulla

progettazione visiva e sulle reciproche influenze tra l arte, il design, l'architettura e le nuove tecnologie, devono quindi essere prospettate non solo come acquisizione di conoscenze, ma anche come stimolo a sviluppare autonome interpretazioni e riflessioni sulle possibili tematiche al fine di
formulare proposte progettuali, di artefatti sia materiali che immateriali. La padronanza delle tecniche di ricerca e di analisi, e di una loro autonoma interpretazione sarà verificata attraverso l'originalità e la completezza delle elaborazioni di tipo tecnico e dalla capacità di sostenere le scelte analitico-progettuali, in un contesto fluido e
dinamico.

Abilità comunicative (communication skills)

La laurea magistrale in Design,Comunicazione Visiva e Multimediale, sarà conferita a studenti che abbiano acquisito la capacità di comunicare, dal punto di vista grafico, informatico, e verbale, le conoscenze acquisite nel corso degli studi, e le problematiche aperte a cui hanno dato soluzione con le diverse proposte tecniche e progettuali a interlocutori sia specialisti che non specialisti. Tale abilità comunicativa dovrà essere chiara e logica, con strutture narrative e descrittive razionali, su cui far convergere modalità esplicative ipertestuali. Gli studenti devono essere inoltre in grado di esporre le proprie soluzioni tecnico/progettuali in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'Italiano. Per fare ciò, in sede didattica, soprattutto negli atelier di progettazione, gli studenti saranno messi in grado di acquisire gli strumenti e le tecniche per migliorare le suddette abilità comunicative, attraverso esercitazioni che prevedono la simulazione di presentazioni o scambi d'informazione e di conoscenza, e addestreranno a controllare il linguaggio, parlato e scritto, con abstract dinanzi ad una platea di docenti, secondo tempi contingentati, accompagnate anche da immagini esplicative. Gli studenti dovranno, infatti, saper utilizzare le tecniche comunicative di ultima generazione (presentazioni in power point, costruzioni di video e di prodotti multimediali, realizzazioni di siti dimostrativi ecc.) e comunicare in almeno una lingua dell'Unione Europea. La verifica dell'acquisizione della capacità di comunicare allena gli studenti a interloquire con soggetti altri ed è, quindi, propedeutica ad affrontare le dinamiche dei processi partecipativi, fondamentali nella professione del progettista.

Capacità di apprendimento (learning skills)

La capacità di apprendimento sarà valutata in base all'iter formativo individuale, al curriculum degli studi, ai successivi gradi di acquisizione di conoscenze e capacità acquisite nel tempo. Sarà inoltre considerata a tal proposito la singolarità dell'approccio progettuale, che di fatto rappresenta un indicatore della capacità di apprendimento, così come la modalità di gestire l'approfondimento sia personale, sia in relazione alle attività di gruppo. Sarà altresì considerata la capacità di apprendere autonomamente dati quantitativi e qualitativi peculiari al design nell'ambito specifico della comunicazione, al fine di proseguire ulteriormente gli studi o intraprendere la professione o l'attività di ricerca nell'ambito di specifici dottorati. Lo studente deve dimostrare una capacità di aggiornamento con un buon grado di autonomia necessaria soprattutto nel campo della critica e teoria del design della comunicazione, delle tecniche di rappresentazione, nelle tecniche di stampa e di produzione multimediale, nella conoscenza e nella gestione dei linguaggi della contemporaneità.
La verifica della capacità di apprendimento sarà effettuata attraverso verifiche in itinere, workshop, prove di esame.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Le conoscenze richieste per l'accesso diretto al Corso di Laurea Magistrale in Design Comunicazione Visiva e Multimediale sono quelle acquisite prevalentemente attraverso Corsi di Laurea triennali appartenenti alla classe L4 (ex L42) di Disegno Industriale ed L 20 (ex L14) , o corsi ritenuti equipollenti, o comunque attraverso corsi di cui è possibile costruire delle corrispondenze tra insegnamenti e Settori Scientifico Disciplinari. Coloro che vogliono accedere al Corso di Laurea Magistrale in Design comunicazione visiva e multimediale devono essere in possesso di una Laurea o di un Diploma di Laurea Triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Le conoscenze devono comunque concernere una formazione di base, in ambito scientifico, tecnologico, del progetto, umanistico e della rappresentazione, per un minimo di 32 CFU. Devono altresì comprendere una formazione caratterizzante nell'ambito del Design e delle Comunicazioni Multimediali, nelle Discipline Tecnologiche e Ingegneristiche e nell'area delle Scienze economiche e sociali per un minimo di 52 CFU.
Oltre alla suddetta preparazione di base gli studenti devono avere un'adeguata conoscenza della lingua inglese.
Le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono definite nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammesso a sostenere l'esame di Laurea Magistrale in Design Comunicazione visiva e Multimediale lo studente dovrà aver superato l'accertamento, con esito positivo, dell'attività didattica, dovrà inoltre avere la certificazione dell'attività di tirocinio.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L'esame di Laurea assume il valore di una "elaborazione originale" di carattere scientifico e tecnico, ad alto contenuto sperimentale.
Accanto alla presentazione della stessa lo studente deve esibire la preparazione globale attraverso un volume (gestito tanto in italiano che in inglese) sulla ricerca realizzata, e quella professionale attraverso una specifica elaborazione progettuale congruente con l'attività di tirocinio svolta e secondo modalità stabilite dal Consiglio di Corso di Laurea. Ove necessario sarà richiesto lo sviluppo di un prodotto di comunicazione (filmato, libro, ecc.) realistico.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Ambiti professionali dell'attività del laureato magistrale sono costituiti, tra gli altri, da tutti i settori della comunicazione, dei servizi e dei nuovi media. I laureati potranno svolgere attività come liberi professionisti o collaboratori per servizi di progettazione, le imprese e le aziende, le agenzie che operano nel campo del disegno industriale, delle comunicazioni visive e multimediali.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)
- Creatori artistici a fini commerciali (esclusa la moda) - (2.5.5.1.4)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Design e comunicazioni multimediali	ICAR/13 Disegno industriale ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione	36	42	**36**
Discipline tecnologiche e ingegneristiche	ICAR/12 Tecnologia dell'architettura ICAR/17 Disegno ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	6	24	**4**
Scienze umane, sociali, psicologiche ed economiche	ICAR/18 Storia dell'architettura L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea M-FIL/04 Estetica M-PSI/05 Psicologia sociale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	18	33	**8**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 99

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ICAR/14 - Composizione architettonica e urbana ICAR/15 - Architettura del paesaggio	12	21	**12**

	ICAR/21 - Urbanistica L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio			

Totale Attività Affini	12 - 21

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	105 - 156

FACOLTA' DI ECONOMIA

L-18 Management e diritto d'impresa

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-18 - Scienze dell'economia e della gestione aziendale
Nome del corso	Management e diritto d'impresa *adeguamento di: Management e diritto d'impresa (1301171)*
Nome inglese	Management and corporate law
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Management, innovazione economico-finanziaria e diritto d'impresa (LATINA *cod 56889*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	27/10/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://ecolatina.eco.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Management
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ECONOMIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Amministrazione delle aziende *approvato con D.M. del09/05/2008* • Banca, assicurazione e mercati finanziari *approvato con D.M. del09/05/2008* • Economia, finanza e diritto per la gestione d'impresa *approvato con D.M. del09/05/2008*
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-18 Scienze dell'economia e della gestione aziendale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere conoscenze di metodiche di analisi e di interpretazione critica delle strutture e delle dinamiche di azienda, mediante l'acquisizione delle necessarie competenze in più aree disciplinari: economiche, aziendali, giuridiche e quantitative;
- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline aziendali, che rappresentano il nucleo fondamentale, declinate sia per aree funzionali (la gestione, l'organizzazione, la rilevazione), sia per classi di aziende dei vari settori (manifatturiero, commerciale, dei servizi, della pubblica amministrazione);

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nelle aziende, dove potranno svolgere funzioni manageriali o imprenditoriali, nelle pubbliche amministrazioni e nelle libere professioni dell'area economica.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso la necessaria acquisizione di conoscenze fondamentali nei vari campi dell'economia e della gestione delle aziende, nonché i metodi e le tecniche della matematica finanziaria e attuariale, della matematica per le applicazioni economiche e della statistica;
- comprendono in ogni caso l'acquisizione di conoscenze giuridiche di base e specialistiche negli ambiti della gestione delle aziende private o pubbliche;
- comprendono in ogni caso l'acquisizione di conoscenze specialistiche in tutti gli ambiti della gestione delle aziende pubbliche e private e delle amministrazioni pubbliche;
- possono prevedere la conoscenza in forma scritta e orale di almeno due lingue dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- prevedono, in relazione ad obiettivi specifici di formazione professionale ed agli sbocchi occupazionali, l'obbligo di attività esterne con tirocini formativi presso aziende e organizzazioni pubbliche e private nazionali e internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso mira a formare figure professionali capaci di operare, sia a livello direzionale che tecnico-operativo, in strutture aziendali complesse che richiedono l'attitudine a risolvere i problemi economico-finanziari e giuridici.

Dopo un periodo iniziale (3 semestri, con contenuti comuni a tutti i corsi di laurea della Facoltà) nel quale vengono fornite allo studente le indispensabili conoscenze di base nei tradizionali campi di studio della Facoltà (economico, economico-aziendale, giuridico, matematico-statistico) il corso di laurea propone moduli didattici orientati ad approfondire diverse tematiche proprie delle diverse aree economiche e aziendali; a tal fine, il corso potrà articolarsi in curricula. La solida preparazione di base multidisciplinare del corso consente lo sviluppo delle capacità di comprensione e l'acquisizione di conoscenze di metodo e di contenuto nel campo delle attività di impresa, nelle sue diverse specificazioni funzionali e di settore (amministrazione, gestione, marketing, finanza, organizzazione e intermediazione finanziaria), ed al profilo giuridico (consulenza giuridica d'impresa). Alcune opzioni di approfondimento e di attività formative pratiche, fondate anche su

attività di laboratorio, completano l'offerta formativa del corso di laurea; naturale conclusione di tale percorso è la prova finale, fortemente integrata con uno o più dei suddetti moduli di approfondimento mirato.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati hanno la capacità di assimilare dagli strumenti didattici messi loro a disposizione (libri di testo, riferimenti bibliografici avanzati, informazione multimediale, banche dati nazionali ed internazionali) le nozioni fondamentali di tipo giuridico, matematico-statistico, macro e micro economico che costituiscono le basi teoriche per operare nelle aziende e nelle pubbliche amministrazioni, nonché per comprendere il contesto culturale, sociale ed istituzionale in
cui si colloca l'attività imprenditoriale. Tali basi costituiscono altresì mezzo per accedere a studi di livello superiore.
Tali conoscenze e capacità sono valutate, per ogni insegnamento, tramite prove intermedie, discussione di lavori di gruppo o elaborati redatti singolarmente dai discenti e accertate tramite esami di tipo tradizionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati sono in grado di elaborare le nozioni specifiche acquisite nell'ambito della formazione mirata in campo aziendalistico in modo da acquisire un approccio professionale al lavoro. A tal fine acquisiscono competenze per ideare e sostenere progetti volti alla soluzione di problemi in ambito di gestione aziendale, in particolare di natura amministrativa, contabile, finanziari e di controllo.
Tali capacità sono sviluppate attraverso la formazione in aula, esercitazioni anche in ambienti informatici, business game e lavori di gruppo.
La capacità di applicare conoscenza e comprensione dello studente è monitorata con attività di laboratorio e discussioni guidate di casi aziendali e valutata con esami scritti/orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati hanno la capacità di raccogliere ed interpretare i dati rilevanti per l'amministrazione ed il controllo della gestione delle aziende e che comprendono non solo quelli prettamente legati ai processi produttivi e commerciali della singola realtà imprenditoriale, ma estesi al contesto nazionale ed internazionale in cui essa opera, allo scopo di formarsi un'autonoma capacità di giudizio sulla situazione economica, patrimoniale e finanziaria dell'impresa e delle future prospettive. Essi sono in grado di riflettere e di esprimere elaborate opinioni su riflessione su temi
sociali, scientifici o etici. A tal fine si avvalgono degli approfondimenti proposti in campo statistico-matematico, socio-economico e giuridico e dei laboratori didattici.
La valutazione della capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo è condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito dei singoli moduli che nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati sanno comunicare informazioni, problemi, soluzioni a interlocutori anche non specialisti e appartenenti a realtà sociali e culturali differenti anche utilizzando strumenti multimediali e devono altresì dimostrare capacità a lavorare in team a sensibilità all'ascolto ed all'elaborazione delle altrui opinioni in vista del raggiungimento degli obiettivi aziendali. A tal fine si avvalgono, in particolare, dei laboratori didattici volti agli approfondimenti informatici e linguistici.
Le abilità comunicative vengono valutate dai singoli docenti durante l'attività didattica ed in sede di accertamento.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati hanno sviluppato le capacità di apprendimento e di autonoma elaborazione delle informazioni per poter intraprendere eventuali studi successivi. In particolare, il corso di laurea prepara all'accesso a formazione superiore, quale è quella della laurea magistrale, elettivamente nelle classi di laurea magistrale di ambito aziendale, economico e finanziario.
Tali capacità sono sviluppate con gli strumenti didattici tradizionali, con attività di laboratorio, svolte singolarmente e in gruppo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Diploma di scuola secondaria superiore.
Il corso, pur non prevedendo prove selettive in ingresso, è rivolto a studenti con buone conoscenze (a livello di scuola secondaria superiore) di matematica, informatica, lingua inglese; le modalità per la verifica di tali conoscenze saranno indicate nel Regolamento didattico del corso di studio, dove saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti qualora la verifica non sia positiva. La Facoltà metterà a disposizione degli studenti opportunità di recupero di eventuali carenze in ingresso in tali campi.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Discussione di un elaborato, preparato con l'ausilio di un docente, avente per oggetto l'approfondimento, anche tramite una ricerca bibliografica ed un'eventuale elaborazione empirica, di problematiche affrontate nel percorso formativo triennale, in diretto collegamento con uno o più dei moduli del percorso, tendenzialmente in un'ottica interdisciplinare. Tale impostazione, ad avviso della Facoltà, garantisce alla prova finale il ruolo di importante occasione formativa richiamato dai DD.MM., pur in presenza di una limitata assegnazione di CFU.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali per i laureati del Corso sono rappresentati dall'impiego nelle aziende private e pubbliche, con particolare riferimento alle funzioni gestionali e operative, e dalle libere professioni dell'area economica, finanziaria e previdenziale.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- agrotecnico laureato
- esperto contabile
- perito agrario laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Contabili - (3.3.1.2.1)
- Economi e tesorieri - (3.3.1.2.2)
- Amministratore di stabili e condomini - (3.3.1.2.3)
- Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0)
- Agenti assicurativi - (3.3.2.3.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/12 Storia economica	9	18	**8**
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale	9	9	**8**
Statistico-matematico	SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	9	9	**6**
Giuridico	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	18	18	**6**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 28:		-		

Totale Attività di Base	45 - 54

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale	36	45	**32**

	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 Organizzazione aziendale SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari SECS-P/13 Scienze merceologiche			
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica	9	18	**8**
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	15	18	**10**
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/07 Diritto del lavoro IUS/12 Diritto tributario	12	18	**12**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 62:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	72 - 99

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/12 - Diritto tributario IUS/13 - Diritto internazionale L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/09 - Finanza aziendale SECS-P/12 - Storia economica SECS-P/13 - Scienze merceologiche	18	27	**18**

Totale Attività Affini	18 - 27

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		18	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del	-	-

	lavoro		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	27 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	162 - 213

L-18 Scienze aziendali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-18 - Scienze dell'economia e della gestione aziendale
Nome del corso	Scienze aziendali *modifica di: Scienze aziendali (1314528)*
Nome inglese	Business sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Consulenza aziendale (CIVITAVECCHIA *cod 46686*) • Innovazione tecnologica, certificazione di qualità e politiche ambientali (POMEZIA *cod 43421*)
Data di approvazione della struttura didattica	07/02/2013
Data di approvazione del senato accademico	26/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	doppia (questa opzione va selezionata solo se il corso è replicato con didattica frontale e in teledidattica)
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.economia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Management
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ECONOMIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Amministrazione delle aziende *approvato con D.M. del09/05/2008* • Banca, assicurazione e mercati finanziari *approvato con D.M. del09/05/2008* • Economia, finanza e diritto per la gestione d'impresa *approvato con D.M. del09/05/2008* • Management e diritto d'impresa *approvato con D.M. del04/05/2012*
Numero del gruppo di affinità	1

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-18 Scienze dell'economia e della gestione aziendale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere conoscenze di metodiche di analisi e di interpretazione critica delle strutture e delle dinamiche di azienda, mediante l'acquisizione delle necessarie competenze in più aree disciplinari: economiche, aziendali, giuridiche e quantitative;
- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline aziendali, che rappresentano il nucleo fondamentale, declinate sia per aree funzionali (la gestione, l'organizzazione, la rilevazione), sia per classi di aziende dei vari settori (manifatturiero, commerciale, dei servizi, della pubblica amministrazione);

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nelle aziende, dove potranno svolgere funzioni manageriali o imprenditoriali, nelle pubbliche amministrazioni e nelle libere professioni dell'area economica.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso la necessaria acquisizione di conoscenze fondamentali nei vari campi dell'economia e della gestione delle aziende, nonché i metodi e le tecniche della matematica finanziaria e attuariale, della matematica per le applicazioni economiche e della statistica;
- comprendono in ogni caso l'acquisizione di conoscenze giuridiche di base e specialistiche negli ambiti della gestione delle aziende private o pubbliche;
- comprendono in ogni caso l'acquisizione di conoscenze specialistiche in tutti gli ambiti della gestione delle aziende pubbliche e private e delle amministrazioni pubbliche;
- possono prevedere la conoscenza in forma scritta e orale di almeno due lingue dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- prevedono, in relazione ad obiettivi specifici di formazione professionale ed agli sbocchi occupazionali, l'obbligo di attività esterne con tirocini formativi presso aziende e organizzazioni pubbliche e private nazionali e internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea triennale in "Scienze aziendali" forma figure professionali idonee a svolgere attività manageriali, di consulenza, imprenditoriali, nell'ambito di organizzazioni private e pubbliche, che operano nei mercati reali e finanziari.

Il piano di studi garantisce una formazione multidisciplinare fondamentale finalizzata a comprendere il funzionamento delle moderne organizzazioni imprenditoriali e dei sistemi finanziari, nonché le connotazioni principali del contesto ambientale di riferimento. I laureati matureranno adeguate competenze nelle discipline economiche, manageriali, finanziarie e giuridiche, sviluppando appropriate metodiche di analisi e di interpretazione critica delle strutture e delle dinamiche aziendali.

Dopo un periodo iniziale (3 semestri) nel quale vengono fornite allo studente le indispensabili conoscenze di base negli ambiti aziendale, economico, matematico-statistico e giuridico, il corso di laurea prevede percorsi formativi differenziati, per affrontare specifici aspetti della direzione, gestione e amministrazione aziendale, di particolari tipologie di imprese e dell'intermediazione finanziaria, anche nell'ambito dei temi e principi della sostenibilità. In coerenza con gli obiettivi formativi, il corso di laurea si articola, pertanto, in percorsi didattico/formativi per valorizzare le attitudini e le preferenze scientifico-culturali di ciascuno studente.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati sono in grado di applicare le loro conoscenze in maniera da dimostrare un approccio consapevole, responsabile e professionale al loro lavoro, utilizzando le competenze più adeguate per ideare e sostenere argomentazioni, nonché per risolvere concreti problemi amministrativo-gestionali e finanziari.

In particolare, i laureati acquisiranno:

- metodi e strumenti, quantitativi e qualitativi, che permettono di operare nell'ambito della gestione aziendale;
- metodologie e tecniche di programmazione e controllo della gestione, di misurazione di performance aziendale e/o ambientale, di analisi e di revisione dei bilanci;
- metodologie e tecniche quali-quantitative volte alla comprensione della struttura e del funzionamento dei sistemi finanziari (intermediari, strumenti e mercati finanziari).

Tali capacità sono sviluppate attraverso la formazione in aula, esercitazioni anche in ambienti informatici, business game e lavori di gruppo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati sono in grado di applicare le loro conoscenze in maniera da dimostrare un approccio consapevole, responsabile e professionale al loro lavoro, utilizzando le competenze più adeguate per ideare e sostenere argomentazioni, nonché per risolvere concreti problemi amministrativo-gestionali e finanziari.

In particolare, i laureati acquisiranno:
- metodi e strumenti, quantitativi e qualitativi, che permettono di operare nell'ambito della gestione aziendale;
- metodologie e tecniche di programmazione e controllo della gestione, di misurazione di performance aziendale e/o ambientale, di analisi e di revisione dei bilanci;
- metodologie e tecniche quali-quantitative volte alla comprensione della struttura e del funzionamento dei sistemi finanziari (intermediari, strumenti e mercati finanziari).

Tali capacità sono sviluppate attraverso la formazione in aula, esercitazioni anche in ambienti informatici, business game e lavori di gruppo.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati dispongono di strumenti necessari per svolgere analisi integrate di tipo economico, giuridico, quantitativo al fine di elaborare giudizi autonomi sulle dinamiche gestionali di impresa, con riflessioni su temi sociali, scientifici o etici ad esse connesse.

La valutazione della capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo è condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito dei singoli moduli che nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati sono in grado di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti, nei campi dell'economia aziendale.

Per raggiungere questo obiettivo si favorisce l'acquisizione nei diversi insegnamenti del linguaggio specialistico. L'utilizzo di lavori di gruppo, di business game e di strumenti multimediali permettono, infine, allo studente di affinare le abilità comunicative, che vengono valutate dai singoli docenti durante l'attività didattica ed in sede di accertamento.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati acquisiscono le metodologie di studio specifiche degli ambiti disciplinari caratteristici del corso di studi e le conoscenze necessarie per intraprendere eventuali studi successivi con un alto grado di autonomia.

Tali capacità sono sviluppate con gli strumenti didattici tradizionali, con attività di laboratorio, svolte singolarmente e in gruppo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Diploma di scuola secondaria superiore.

Il corso, pur non prevedendo prove selettive in ingresso, è rivolto a studenti con buone conoscenze (a livello di scuola secondaria superiore) di matematica, informatica, lingua inglese; la verifica del livello di preparazione degli studenti si svolge, a partire dall'anno accademico 2009-2010, attraverso una "prova di ingresso per la verifica delle conoscenze", come da decreto ministeriale 270/04. La Facoltà metterà a disposizione degli studenti opportunità di recupero di eventuali carenze in ingresso in tali campi. Il Regolamento didattico del corso di studi disciplina le modalità per il soddisfacimento degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella predisposizione e nella discussione di un elaborato, preparato con l'ausilio di uno o più docenti, avente ad oggetto l'approfondimento, anche tramite una ricerca empirica, di problematiche affrontate nel percorso formativo triennale, in diretto collegamento con uno o più dei moduli del percorso, tendenzialmente in un'ottica interdisciplinare. Tale impostazione, ad avviso della Facoltà, garantisce alla prova finale il ruolo di importante occasione formativa richiamato dai DD.MM., pur in presenza di una limitata assegnazione di CFU.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Per i laureti in "Scienze aziendali" le possibilità di sbocco professionale sono piuttosto ampie: potranno essere inseriti, infatti, nelle diverse funzioni aziendali di organizzazioni pubbliche e private operanti nei mercati reali e finanziari e in società di consulenza. Al contempo, per coloro che avvertano una vocazione lavorativa più autonoma e imprenditoriale, potranno avviare iniziative d'impresa nonché, previo tirocinio ed esame di Stato, esercitare la libera professione di "esperto contabile", come regolamentato dal D. Lgs. 28 giugno 2005 n. 139, dal DM 7 agosto 2009 n. 143 e da apposita Convenzione Quadro tra MIUR e CNDEC del 15 ottobre 2010.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
- agrotecnico laureato
- esperto contabile
- perito agrario laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Contabili - (3.3.1.2.1)
- Economi e tesorieri - (3.3.1.2.2)
- Amministratore di stabili e condomini - (3.3.1.2.3)
- Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0)
- Agenti assicurativi - (3.3.2.3.0)
- Tecnici della vendita e della distribuzione - (3.3.3.4.0)
- Tecnici del marketing - (3.3.3.5.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Economico	SECS-P/01 Economia politica	9	9	**8**
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale	9	9	**8**
Statistico-matematico	SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	9	9	**6**
Giuridico	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	18	18	**6**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 28:	-		

Totale Attività di Base	45 - 45

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 Finanza aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari	42	45	**32**
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze	15	18	**8**
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	15	18	**10**
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale	12	18	**12**

	IUS/05 Diritto dell'economia IUS/07 Diritto del lavoro IUS/12 Diritto tributario			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 62:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	84 - 99

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 - Finanza aziendale SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari SECS-P/12 - Storia economica SECS-P/13 - Scienze merceologiche SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	18	24	**18**

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	21 - 33

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	**168 - 201**

L-33 Scienze economiche

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-33 - Scienze economiche
Nome del corso	Scienze economiche *adeguamento di: Scienze economiche (1301172)*
Nome inglese	Economics Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Economia dei settori innovativi. (LATINA *cod 33246*) • Economia e istituzioni dei servizi sociali, previdenziali, formativi e culturali (ROMA *cod 4297*) • Economia e istituzioni del welfare e dei servizi (ROMA *cod 13176*) • Economia e istituzioni della integrazione europea ed internazionale (ROMA *cod 12044*) • Economia politica (ROMA *cod 28707*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	27/10/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Dipartimento di riferimento	Economia e diritto
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ECONOMIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Economia del turismo, delle risorse e della cooperazione internazionale *approvato con D.M. del23/06/2011*
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-33 Scienze economiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline economiche ed essere dotati di adeguata padronanza degli strumenti matematico-statistici e dei principi e istituti dell'ordinamento giuridico;
- saper affrontare le problematiche proprie dei sistemi economici e delle aziende che ne costituiscono il tessuto;
- possedere una buona padronanza del metodo della ricerca, della metodica economica e delle tecniche proprie dei diversi settori di applicazione, tenendo anche conto delle innovazioni legate alle analisi di genere;

- possedere competenze pratiche ed operative, relative alla misura, al rilevamento ed al trattamento dei dati pertinenti l'analisi economica nei suoi vari aspetti applicativi;
- possedere un'adeguata conoscenza della cultura organizzativa dei contesti lavorativi;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nei settori economici del pubblico e del privato e dell'economia sociale; nell'ambito di uffici studi di organismi territoriali, di enti di ricerca nazionali ed internazionali, nelle pubbliche amministrazioni, nelle imprese e negli organismi sindacali e professionali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze fondamentali nei vari campi delle scienze economiche e di metodi matematico-statistici propri dell'economia nel suo complesso, nonché alla modellizzazione di fenomeni economici, sociali e culturali;
- comprendono in ogni caso almeno una quota di attività formative orientate all'apprendimento di capacità operative in uno specifico settore applicativo;
- possono prevedere la conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno due lingue dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligo di attività esterne, come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, aziende e amministrazioni pubbliche, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Scienze economiche offre al laureato una formazione che gli permette di individuare i meccanismi economici che governano i mercati, di comprendere i comportamenti e le relative scelte economiche degli individui e delle istituzioni, di prevedere i movimenti micro e macroeconomici, al fine di inserirsi validamente con competenze economiche nelle carriere manageriali delle imprese private ed degli enti pubblici e di quelli intermedi, specialmente a vocazione sociale.

Il percorso formativo prevede un periodo iniziale (di 3 semestri, con contenuti comuni a tutti i corsi di laurea della Facoltà) nel quale vengono fornite allo studente le indispensabili conoscenze di base nei tradizionali campi di studio della Facoltà (economico, economico-aziendale, giuridico, matematico-statistico): al laureato si richiede una formazione multidisciplinare quale è di fatto l'ambiente professionale per il quale viene preparato. Il corso di laurea propone poi moduli didattici orientati ad approfondire aspetti più specifici; a questo livello è prevista la possibilità, per lo studente, di operare alcune scelte autonome, volte a consentire la personalizzazione del percorso. Alcune opzioni di approfondimento e di attività formative pratiche, fondate anche su attività di laboratorio, completano l'offerta formativa del corso di laurea; naturale conclusione di tale percorso è la prova finale, fortemente integrata con uno o più dei suddetti moduli di approfondimento mirato.

La preparazione professionale è quindi orientata a formare un laureato che possieda le capacità necessarie per analizzare la situazione economica e collaborare alle decisioni e predisposizione dei conseguenti assetti operativi, oltre che alla gestione delle scelte produttive e, al riguardo, potranno essere approntati appositi curricula per fornire capacità specifiche, con particolare riferimento al settore turistico, a quello dei rapporti internazionali e della cooperazione, nonché delle imprese anche finanziarie e delle amministrazioni pubbliche.

Al fine di promuovere una formazione il più possibile mirata, potrà essere prevista l'articolazione del corso in curricula.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati hanno acquisito le conoscenze, e dimostrano le capacità di comprensione espresse nella declaratoria degli obiettivi formativi generali della classe e specifici del corso di laurea. Tali conoscenze e capacità di comprensione forniscono le basi per operare nelle aziende, nelle pubbliche amministrazioni, nelle istituzioni intermedie a vocazione sociale e nelle attività professionali dell'area economica, dove potranno svolgere funzioni di ricerca e di studio, amministrative, manageriali e, al limite, imprenditoriali.

Tali conoscenze e capacità sono acquisite con il supporto di strumenti didattici tradizionali (lezioni e libri di testo avanzati) e innovativi (utilizzo di sistemi informativi ed internet); sono altresì valutate, per ogni insegnamento, tramite prove intermedie, discussione di lavori di gruppo o elaborati redatti singolarmente dai discenti e accertate tramite esami di tipo tradizionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Al termine del percorso formativo gli studenti saranno in grado sia di intraprendere gli studi specialistici sia di realizzare la propria vocazione professionale coerentemente con le scelte formative effettuate nell'ultimo anno di Corso.

I laureati saranno quindi capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione e sapranno dimostrare un approccio professionale al loro lavoro. Possiedono competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni sia per risolvere problemi nel campo degli studi economici generali ed applicati e, in particolare, nell'ambito degli uffici studi e nelle carriere manageriali di enti, imprese e organizzazioni che operano in ambiente europeo ed internazionale, ovvero nei processi di analisi della situazione economica e collaborazione alle decisioni e alla gestione delle scelte produttive, nella gestione e valutazione delle politiche del lavoro, delle politiche sociali, delle strategie formative, nel quadro di iniziative di soggetti pubblici e di soggetti privati, imprenditori ed anche di vocazione sociale, con attenzione alle attività del c.d. terzo settore. Saranno capaci di operare sia in aziende privati, dove potranno svolgere funzioni amministrative, manageriali o imprenditoriali, che negli enti pubblici. Dovranno maturare esperienze idonee a operare in un contesto internazionale, anche attraverso un'apertura internazionale della formazione (in particolare attraverso la partecipazione ai progetti Erasmus e Socrates).
Tali capacità sono sviluppate attraverso la formazione in aula, esercitazioni anche in ambienti informatici, case studies e lavori di gruppo. La capacità di applicare conoscenza e comprensione dello studente è monitorata con attività di laboratorio e discussioni guidate ed è valutata con esami scritti/orali. Dovranno maturare esperienze idonee a operare in un contesto internazionale, anche attraverso periodi di studio presso università straniera con la partecipazione ai progetti Erasmus e Socrates.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati hanno la capacità di raccogliere ed interpretare le informazioni di tipo quantitativo e qualitativo rilevanti per lo studio dei fenomeni economici, allo scopo di sviluppare un'autonoma capacità di giudizio ed essere in grado di riflettere su temi sociali, scientifici o etici rilevanti. In particolare, avvalendosi dei diversi apporti disciplinari, i laureati sono in grado di formarsi un giudizio autonomo in ordine alla situazione economica, patrimoniale e finanziaria degli enti oggetto del loro apporto professionale e sulla sua evoluzione futura; sono in grado di comprendere i fattori alla base dei processi di sviluppo economico, i loro effetti territoriali e la loro compatibilità con i diversi contesti sociali ed ambientali.
Tali capacità si acquisiscono attraverso l'impiego di tecniche di analisi dei dati a realtà operative diverse nell'ambito di esercitazioni, attività laboratoriali, lavori di gruppo previsti nei singoli moduli del corso di studio. La valutazione della capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo è condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito dei singoli moduli che nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
A conclusione del corso, il laureato dovrà avere acquisito le abilità linguistiche e di comunicazione necessarie a trasmettere in maniera chiara e sintetica informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti, nei campi dell'economia generale e dell'economia applicata. Per favorire la capacità di esprimere detta abilità in contesti internazionali, il laureato dovrà essere in grado di utilizzare, in forma scritta ed orale, almeno due lingue dell'Unione Europea. Il ricorso a lavori di gruppo, anche con carattere di interdisciplinarietà, permette allo studente di affinare le abilità comunicative, che vengono valutate dai singoli docenti durante l'attività didattica ed in sede di accertamento.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati hanno sviluppato quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia, sia che intraprendano un Corso di Laurea magistrale, sia che realizzino direttamente la propria vocazione professionale. Tali capacità sono sviluppate con gli strumenti didattici tradizionali, con attività di laboratorio, svolte singolarmente e in gruppo. Le conoscenze di base di natura interdisciplinare e quelle acquisite nell'ambito della formazione specialistica del corso di laurea in Economia consentono di intraprendere studi universitari di secondo livello, nelle classi di laurea magistrale di stampo economico e finanziario, master di primo livello o ulteriori percorsi di specializzazione.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Diploma di scuola secondaria superiore.
Il corso, pur non prevedendo prove selettive in ingresso, è rivolto a studenti con buone conoscenze (a livello di scuola secondaria superiore) di matematica, informatica, lingua inglese; la verifica del livello di preparazione degli studenti si svolge, a partire dall'anno accademico 2009-2010, attraverso una "prova di ingresso per la verifica delle conoscenze", come da decreto ministeriale 270/04. La Facoltà metterà a disposizione degli studenti opportunità di recupero di eventuali carenze in ingresso in tali campi. Il Regolamento didattico del corso di studi disciplina le modalità per il soddisfacimento degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi.
L'attribuzione di specifici obblighi formativi aggiuntivi per studenti provenienti da altri corsi di laurea è stabilita caso per caso.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella predisposizione e nella discussione di un elaborato, preparato con l'ausilio di uno o più docenti, avente ad oggetto l'approfondimento, anche tramite una ricerca empirica, di problematiche affrontate nel percorso formativo triennale, in diretto collegamento con uno o più dei moduli del percorso, tendenzialmente in un'ottica interdisciplinare. Tale impostazione, ad avviso della Facoltà, garantisce alla prova finale il ruolo di importante occasione formativa richiamato dai DD.MM., pur in presenza di una limitata assegnazione di CFU.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali del laureato in Economia riguardano tutti quei settori dell'attività economica che richiedono capacità interpretative della situazione e dell'evoluzione dei singoli mercati e settori e dell'economia nazionale nel contesto internazionale. Si tratta di un campo di competenze, diretta alla comprensione dei compiti da svolgere in maniera autonoma e propositiva, quale necessario supporto alle scelte operative delle aziende private, in particolare in campo finanziario, e delle amministrazioni pubbliche nonché delle istituzioni intermedie a vocazione sociale, nell'attuale contesto di apertura internazionale delle relazioni economiche. I laureati potranno esercitare attività professionali nelle aziende private e del terzo settore, nelle pubbliche amministrazioni e nelle libere professioni dell'area economica.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- esperto contabile

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Segretari amministrativi e tecnici degli affari generali - (3.3.1.1.1)
- Contabili - (3.3.1.2.1)
- Economi e tesorieri - (3.3.1.2.2)
- Tecnici della gestione finanziaria - (3.3.2.1.0)
- Agenti di borsa e cambio, tecnici dell'intermediazione titoli e professioni assimilate - (3.3.2.5.0)
- Tecnici delle attività ricettive e professioni assimilate - (3.4.1.1.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/12 Storia economica	9	18	**8**
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale	9	9	**8**
Statistico-matematico	SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	9	9	**6**
Giuridico	IUS/01 Diritto privato IUS/04 Diritto commerciale IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	9	18	**6**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 28:	-		

Totale Attività di Base	36 - 54

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Economico	M-GGR/02 Geografia economico-politica SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-P/06 Economia applicata	42	45	**32**
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari	18	18	**7**
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/04 Demografia SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	18	27	**14**
Giuridico	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo	9	18	**9**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 62:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	87 - 108

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/04 - Diritto commerciale IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca M-GGR/02 - Geografia economico-politica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/05 - Econometria SECS-P/12 - Storia economica SECS-P/13 - Scienze merceologiche SECS-S/05 - Statistica sociale	18	27	**18**

Totale Attività Affini	18 - 27

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	18 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	159 - 222

LM-16 Finanza e assicurazioni

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-16 - Finanza
Nome del corso	Finanza e assicurazioni *adeguamento di: Finanza e assicurazioni (1301173)*
Nome inglese	Finance and insurance
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Finanza e assicurazioni: creazione di valore (ROMA *cod 33244*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	27/10/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.economia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Metodi e modelli per l'economia, il territorio e la finanza
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ECONOMIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010,

	n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-16 Finanza

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere una solida conoscenza delle metodologie e degli strumenti matematico-statistici, dell'economia politica e dell'economia aziendale;
- sviluppare con particolare profondità la capacità di applicare tali metodi e strumenti al campo della finanza, cioè all'analisi degli scenari macrofinanziari, ai modelli decisionali caratteristici dei mercati finanziari e ai processi gestionali tipici delle diverse categorie di intermediari finanziari;
- sviluppare una forte integrazione delle tre principali aree disciplinari, anche in una dimensione internazionale, valorizzando la conoscenza giuridica, informatica e un'approfondita formazione interdisciplinare;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono:

- nelle organizzazioni ed aziende del sistema finanziario e assicurativo, con posizioni di elevato livello manageriale;
- attività professionali nelle libere professioni dell'area finanziaria;
- nell'analisi e nella gestione finanziaria, con posizioni specialistiche ;
- nei mercati finanziari con posizioni di operatore.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

- assicurano la padronanza di ciascuno degli ambiti disciplinari della scienza economica, di quella aziendale e della matematica statistica, nonché del diritto e dell'informatica;
- prevedono tirocini formativi in attività finanziarie presso aziende ed organizzazioni economiche, istituzioni pubbliche e private, nazionale e internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale ha come principali obiettivi formativi quello di porre in grado il laureato magistrale di assumere la responsabilità di gestire prodotti finanziari e quello di consentirgli di svolgere attività tecnica nel campo delle assicurazioni. Al fine del loro conseguimento potranno essere proposti curricula, più specificamente orientati al campo della finanza e a quello delle assicurazioni.

I laureati magistrali nel corso di laurea devono:

- possedere approfondita conoscenza dell'inquadramento logico di vari strumenti, provenienti da diversi ambiti scientifici ed applicativi, per le valutazioni finanziarie in condizioni di incertezza;
- possedere la capacità di risolvere in modo autonomo problemi complessi ad esse afferenti, in particolare negli ambiti della gestione dei prodotti finanziari e dei rischi assicurativi;
- sapere utilizzare gli strumenti statistici matematici e probabilistici ed informatici negli ambiti specifici di competenza.

Ai fini indicati il corso di laurea assicura con insegnamenti progrediti di matematica, processi aleatori, economia finanziaria, statistica, finanza matematica, analisi e gestione del rischio, l'acquisizione di adeguati modelli e logiche di applicazione ai mercati finanziari ed assicurativi. Inoltre ai fini indicati gli insegnamenti della finanza quantitativa, delle tecniche assicurative private e sociali, assicurano la capacità di utilizzare i modelli per le valutazioni in condizioni di incertezza con il supporto dell'informatica.

Il corso di laurea magistrale cura l'acquisizione delle competenze necessarie per la corrispondente specifica formazione professionale, con l'offerta di tirocini formativi presso istituzioni finanziarie e assicurative, studi professionali, società di consulenza in Italia e all'estero.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

- Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati magistrali hanno esteso e rafforzato, con la formazione in aula e in ambienti informatici e anche con il supporto di libri di testo avanzati, le conoscenze acquisite nei corsi del primo ciclo e dimostrato le capacità di comprensione espresse nella declaratoria degli obiettivi formativi generali della classe e specifici del corso di laurea. I1 tutto al fine di essere in grado di elaborare o applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca. Tali conoscenze e capacità di comprensione forniscono infatti gli strumenti per operare nelle aziende pubbliche o

private, dove potranno svolgere avanzate funzioni manageriali o imprenditoriali, nelle pubbliche amministrazioni e nelle libere professioni dell'area economica ed
attuariale, cosi come costituiscono mezzo per accedere a studi di livello superiore (dottorato di ricerca o master di secondo livello) in materie statistiche, econometriche e finanziarie.
Tali conoscenze e capacità sono acquisite dagli studenti con il supporto di strumenti didattici tradizionali (lezioni e libri di testo avanzati) e innovativi (utilizzo di sistemi informativi e laboratori didattici avanzati); sono altresì valutate, per ogni insegnamento, tramite prove intermedie, discussione di lavori di gruppo o elaborati redatti singolarmente dai discenti e accertate tramite esami di tipo tradizionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati magistrali sono capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e possiedono competenze adeguate non solo per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi di natura quantitativa nel campo degli studi economico-finanziari ed attuariali, ma anche per risolvere problemi aventi ad oggetto tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi connessi allo studio dei fenomeni quantitativi nei vari ambiti economici e finanziari, avendo sviluppato le conoscenze necessarie per progettare e realizzare operazioni finanziarie complesse, che richiedono il possesso di competenze in più aree disciplinari.
Tali capacità sono sviluppate attraverso la formazione in aula, esercitazioni in ambienti informatici, business games e lavori di gruppo.
La capacità di applicare conoscenza e comprensione dello studente è monitorata con attività di laboratorio e discussioni guidate di casi aziendali e valutata con esami scritti/orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati magistrali hanno la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità dei sistemi d'impresa. Inoltre, sono essere in grado di formulare giudizi autonomi in condizioni d'incertezza e di riflettere su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi. Il tutto sempre con riguardo particolare a tematiche connesse agli aspetti più quantitativi delle scienze economiche.
Tali capacità si acquisiscono attraverso l'impiego di tecniche di analisi dei dati a realtà operative diverse nell'ambito di esercitazioni, attività laboratoriali, lavori di gruppo previsti nei singoli moduli del corso di studio.
La valutazione della capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo è condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito dei singoli moduli che nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati sanno comunicare le proprie conoscenze, le conclusioni alle quali pervengono nell'esame dei problemi di natura economico-finanziaria e le motivazioni che li hanno guidati nel pervenire a determinate conclusioni, a interlocutori specialisti e non specialisti, nei campi economico-finanziari ed attuariali. E' bagaglio fondamentale del laureato magistrale la capacità di illustrare, in modo comprensibile per non specialisti, l'utilizzo di tecniche sofisticate dal punto di vista matematico-statistico.
L'utilizzo di lavori di gruppo e lo sviluppo di business games permettono allo studente di affinare le abilità comunicative. La valutazione complessiva delle abilità raggiunte è prevista nella prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati hanno sviluppato capacità di apprendimento che consentono loro di proseguire gli studi in modo ampiamente auto-gestito e autonomo, sia nell'ambiente lavorativo nel quale andranno ad inserirsi, in vista dell'accesso a master di secondo livello o a dottorati di ricerca in discipline matematiche, econometriche e statistiche.
Tali capacità sono sviluppate con gli strumenti didattici tradizionali, con attività di laboratorio, svolte singolarmente e in gruppo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Diploma di laurea di classe 18 o 33.
Per i laureati di altre classi, possesso di almeno 90 CFU acquisiti nei ssd di base e caratterizzanti previsti nelle tabelle allegate al DM 16/3/07 per le classi 18 e 33, nel rispetto di vincoli distributivi minimi tra ambiti fissati nel Regolamento didattico del corso di studi, nonchè una buona conoscenza di una lingua straniera. Il Regolamento disciplina le modalità di verifica della personale preparazione degli immatricolandi.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella preparazione e nella discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente, guidato da uno o più docenti. La prova finale potrà avvalersi di attività di tirocinio.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il laureato magistrale potrà:
- assumere ruoli di responsabilità nella direzione e nella gestione di istituzioni finanziarie, di imprese di servizi e di intermediazione finanziaria;
- svolgere la professione di attuario (previo esame di Stato) e di consulente finanziario d'azienda;
- essere responsabile di uffici studi e ricerche di imprese, intermediari finanziari, istituzioni pubbliche e private, nazionali o internazionali.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• attuario
• discipline statistiche

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)
• Specialisti in attività finanziarie - (2.5.1.4.3)
• Specialisti dei sistemi economici - (2.5.3.1.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Matematico, statistico, informatico	MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/01 Statistica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	36	36	**18**
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/05 Econometria	12	12	**12**
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari	12	12	**12**
Giuridico	IUS/05 Diritto dell'economia	6	6	**6**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 66

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/01 - Statistica SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	18	18	**12**

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		21	21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 42

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 126
Segnalazione: **il totale (min) di 120 crediti è pari ai crediti per il conseguimento del titolo**	

LM-56 Economia politica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-56 - Scienze dell'economia
Nome del corso	Economia politica *adeguamento di: Economia politica (1301174)*
Nome inglese	
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Economia politica (ROMA *cod 27897*) • Previdenza e sicurezza sociale (ROMA *cod 28234*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data di approvazione della struttura didattica	27/10/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.economia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Economia e diritto
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ECONOMIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-56 Scienze dell'economia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
- acquisire elevata padronanza degli strumenti matematico-statistici e dei principi e istituti dell'ordinamento giuridico nazionale, comunitario, internazionale e comparato;
- possedere elevate conoscenze di analisi economica e aziendale e di politica economica e aziendale;
- saper utilizzare le metodologie della scienza economica e di quella aziendale per analizzare le complessità della società contemporanea e risolvere i problemi economico-sociali, in prospettiva dinamica, tenendo conto, ove necessario, delle innovazioni legate all'introduzione di una prospettiva di genere;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in settori economici pubblici e privati, con funzioni di elevata responsabilità; in uffici studi presso organismi territoriali, enti di ricerca nazionali ed internazionali, pubbliche amministrazioni, imprese e organismi sindacali e professionali; come liberi professionisti nell'area economica.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere:
- modalità di accertamento delle abilità informatiche;
- tirocini e stages formativi presso istituti di credito, aziende, amministrazioni pubbliche e organizzazioni private nazionali o sovranazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso si innesta sulla precedente, lusinghiera esperienza dell'omonimo corso attivato ex DM 509/99 e di quello in "Previdenza e sicurezza sociale", ripercorrendone l'itinerario formativo, favorevolmente giudicati sia dai giovani (come testimoniano soprattutto gli immatricolati provenienti da lauree triennali 'trasversali' rispetto al percorso formativo in Economia Politica) sia dal mercato del lavoro.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale in Economia politica forma specialisti con conoscenze avanzate per l'analisi dei meccanismi economici e istituzionali dei mercati e delle organizzazioni economiche private e pubbliche, al fine di definirne le scelte e prevederne i comportamenti micro e macroeconomici degli individui e delle istituzioni. La formazione deve permettere al laureato di inserirsi validamente nel campo della ricerca e dell'analisi della realtà economica, quale consulente economico nelle carriere manageriali in imprese private ed in enti pubblici.

Il percorso formativo, che potrà essere articolato in curricula, prevede comunque un primo periodo di formazione comune, incentrato sul consolidamento ed approfondimento delle competenze disciplinari di Economia Politica e di Politica economica acquisite nei corsi di laurea triennali, sul quale si innestano approfondimenti di più elevata specializzazione nei diversi campi degli studi economici, con il necessario supporto delle metodologie quantitative e la complementazione con apporti delle discipline giuridiche, economico-aziendali e sociologiche.

Il corso di laurea magistrale in Economia politica si propone di fornire una solida conoscenza degli schemi di analisi economica sostenuta da un'appropriata competenza nell'utilizzo di strumenti di analisi quantitativa. Esso è diretto alla formazione di una figura del ricercatore economico che, in possesso anche di adeguate conoscenze in campo giuridico/istituzionale, economico/aziendale, matematico/statistico, sia in grado di affrontare, ad un livello tecnico-professionale di livello elevato, compiti:

° di individuazione e analisi degli aspetti economici rilevanti per le scelte operative;

° di progettazione e sviluppo degli studi di mercato e della situazione macroeconomica;
° di elaborazione e gestione delle strategie di impresa, in particolare nel settore finanziario, e delle decisioni pubbliche nei diversi campi di intervento, ivi inclusi quelli della previdenza e sicurezza sociale;
° di innovazione e sviluppo degli strumenti dell'analisi economica;
° di coordinamento di gruppi di lavoro, anche interdisciplinari, per valutare gli effetti delle politiche economiche sull'evoluzione di specifici settori produttivi;
° di organizzazione e gestione di gruppi di lavoro per la predisposizione di scenari macroeconomici e settoriali necessari alle decisioni economiche delle istituzioni pubbliche e delle imprese private, in contesti nazionali e sopranazionali;
° di valutazione della rispondenza dei comportamenti dei destinatari degli interventi e conseguentemente orientarne obiettivamente le scelte.
La formazione può prevedere, oltre la frequenza dei corsi, attività di tirocinio presso amministrazioni pubbliche, imprese private e organismi internazionali; sono anche strutturalmente previsti, nel percorso di studio, seminari e laboratori. L'attività laboratoriale può venire estesa per offrire allo studente l'opportunità di integrare a livello applicativo le conoscenze acquisite da insegnamenti disciplinarmente differenti (matematica e teoria economia, statistica e economia applicata, economia finanziaria e finanza quantitativa, diritto ed economia), a supporto anche dell'attività di ricerca finalizzata alla preparazione della tesi di laurea; in relazione a tale possibilità è stato previsto un intervallo di CFU anche per la prova finale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati magistrali acquisiscono, sulla base della letteratura non solo manualistica avanzata, il completamento delle conoscenze necessarie a dimostrare le capacità di comprensione espresse nella declaratoria degli obiettivi formativi generali della classe e specifici del corso di laurea. Importante a tale fine è la capacità che essi esprimono nel formulare idee originali e nell'elaborare le relative argomentazioni in un contesto di ricerca personalmente sviluppato. Le conoscenze e le capacità di comprensione sono tali da fornire ai laureati magistrali quegli strumenti necessari per operare nelle istituzioni economiche che necessitano di una capacità di analisi delle realtà micro o macroeconomiche correnti ed attese, oltre che essere propedeutiche per accedere validamente a studi di livello superiore, sia in Italia che all'estero, nel campo dell'economia, della politica economica e sociale.
Tali conoscenze e capacità sono valutate, per ogni insegnamento, tramite prove intermedie, discussione di lavori di gruppo o elaborati redatti singolarmente dai discenti e accertate tramite esami di tipo tradizionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati magistrali sono capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro; a tale fine, possiedono competenze adeguate per argomentare in ordine a questioni di economia e di politica economica e sociale, ma sopratutto sono in grado di impostare e fornire una risposta a questioni di natura economico-politica che dovessero emergere come nuove o comunque non-familiari.
La capacità di applicare conoscenza e comprensione dello studente è monitorata con attività di laboratorio e discussioni guidate di casi e valutata con esami scritti/orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati magistrali hanno la capacità di integrare le proprie competenze con l'evolversi delle conoscenze nel campo della propria preparazione. Sono perciò in grado di formulare giudizi autonomi, anche in assenza di un quadro informativo esauriente, su meccanismi e funzionamenti della realtà economico-politica di loro competenza, non rinunciando a riflettere sui temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi. A ciò si perviene anche mediante lo sviluppo di processi induttivi, volti a verificare l'estendibilità di soluzioni adottate a determinate e delimitate scale, e
dunque il loro grado di generalizzabilità.
La valutazione della capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo è condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito dei singoli moduli che, in particolare, nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati magistrali in Economia politica sanno comunicare a interlocutori specialisti e non specialisti le proprie conoscenze, le conclusioni alle quali sono pervenuti nell'esame dei problemi di loro competenza e le argomentazioni che li hanno condotti a determinate conclusioni.
L'utilizzo di lavori di gruppo e la discussione guidata cu casi di studio permettono allo studente di affinare le abilità comunicative. La valutazione complessiva delle abilità raggiunte è prevista nella prova finale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati magistrali devono aver sviluppato capacità di apprendimento che consentono loro di migliorare la propria formazione in modo ampiamente auto-gestito e autonomo e quindi di essere in grado di accedere a livelli di formazione superiore, rappresentati tipicamente dai dottorati di ricerca, nazionali ed esteri, in economia politica, economia finanziaria, politica economica e sociale.
Tali capacità sono sviluppate con gli strumenti didattici tradizionali, con attività di laboratorio, svolte singolarmente e in gruppo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Diploma di laurea di classe 18 o 33.
Per i laureati di altre classi, possesso di almeno 90 CFU acquisiti nei ssd di base e caratterizzanti previsti nelle tabelle allegate al DM 16/3/07 per le classi 18 e 33, nel rispetto di vincoli distributivi minimi tra ambiti fissati nel Regolamento didattico del corso di studi; il Regolamento stesso disciplina le modalità di verifica della personale preparazione degli immatricolandi.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di uno o più docenti. La prova finale potrà avvalersi di tirocinii presso enti, istituzioni ed aziende pubblici e privati.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali del laureato magistrale in Economia politica riguardano tutti quei settori della ricerca, accademica e operativa, che ha come obiettivo l'interpretazione della situazione e dell'evoluzione sia di singoli settori o mercati che dell'intero sistema economico. Si tratta di un campo di analisi, diretta anche alla formulazione di idonee proposte di intervento, necessario alle decisioni operative da parte delle aziende private, in particolare in campo finanziario, e delle amministrazioni pubbliche.
Tra le figure professionali cui il titolo può dare sbocco si segnalano:
° economista per lo studio della situazione e delle tendenze dei mercati;
° economista per l'interpretazione dei processi finanziari;
° economista per la definizione dei processi e delle strategie di impresa;
° economista in uffici studi di istituzioni finanziarie;
° consulente economico sulla situazione e delle tendenze dei mercati;
° consulente economico per l'analisi dei processi finanziari;
° consulente dei manager dei processi e delle strategie di impresa;
° economista in uffici studi nell'amministrazione pubblica, centrale e locale;
° responsabile della direzione e gestione di imprese, soprattutto nel campo previdenziale e dell'intermediazione finanziaria;
° responsabile di uffici studi e ricerche sia presso intermediari finanziari sia presso imprese, con particolare riguardo a quelle operanti nel settore previdenziale ed assicurativo.
Costituisce possibile sbocco per tutti i laureati magistrali la libera professione di dottore commercialista (previo tirocinio ed esame di Stato).

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- dottore commercialista

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
- Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)
- Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
- Specialisti dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3.2)
- Specialisti in attività finanziarie - (2.5.1.4.3)
- Specialisti dei sistemi economici - (2.5.3.1.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/05 Econometria SECS-P/06 Economia applicata	24	30	**24**
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari	12	12	**12**
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	6	15	**6**
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/05 Diritto dell'economia IUS/07 Diritto del lavoro IUS/10 Diritto amministrativo	6	12	**6**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 69

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/12 - Diritto tributario M-GGR/02 - Geografia economico-politica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/05 - Econometria SECS-P/12 - Storia economica SECS-S/01 - Statistica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie SPS/07 - Sociologia generale	18	24	**12**

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	9	9

Per la prova finale		21	21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 39

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	99 - 132

LM-76 Analisi e gestione delle attività turistiche e delle risorse

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-76 - Scienze economiche per l'ambiente e la cultura
Nome del corso	Analisi e gestione delle attività turistiche e delle risorse *modifica di: Analisi e gestione delle attività turistiche e delle risorse (1007513)*
Nome inglese	
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Analisi e gestione delle attività turistiche e delle risorse (ROMA *cod 14069*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	01/04/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	16/04/2009
Data di approvazione della struttura didattica	17/06/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.economia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Metodi e modelli per l'economia, il territorio e la finanza
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ECONOMIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-76 Scienze economiche per l'ambiente e la cultura

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere una preparazione culturale e professionale e una qualificazione avanzata, fondata su conoscenze in ambito economico, economico-aziendale e sociale, integrata con una formazione in ambito tecnico e formale della gestione dell'ambiente naturale e culturale che permetta loro di analizzare, gestire e progettare processi decisionali di sistemi, istituzioni o aziende fortemente interconnessi con l'ambiente;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingue dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- possedere conoscenze qualificate atte ad analizzare, progettare e utilizzare sistemi informativi e processi decisionali di governo.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono in attività di operations management, con funzioni di elevata responsabilità e in attività professionali di consulenti per le riconversioni produttive finalizzate al riequilibrio ambientale; di manager e consulenti del business ecologico; di consulenti per la progettazione e l'analisi degli investimenti ambientali; di esperti per la valutazione dell'impatto delle nuove tecnologie sulle organizzazioni complesse e sul territorio e l'ambiente.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere la partecipazione a tirocini formativi presso organizzazioni e aziende pubbliche e private operanti nei settori dell'ambiente naturale e culturale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il turismo, considerato ormai come un settore strategico in tutte le economie dei paesi avanzati, si pone come un settore trasversale rispetto a tutti gli altri comparti del sistema economico nazionale e svolge anche un ruolo basilare per il monitoraggio e l'apprezzamento delle risorse ambientali e culturali. Nonostante l'apporto che il settore dà al PNL e la sua rilevanza fenomenologica socio-economica, è soltanto da qualche decennio che la comunità scientifica, ma anche quella manageriale, ha sentito la necessità da un lato di farne un campo di ricerca dedicato e dall'altro di reperire figure professionali altamente qualificate.

Il corso di laurea magistrale intende proprio rispondere a queste esigenze in modo da dare un'offerta formativa esaustiva ed in linea, ma anche in competizione, con quelli che sono gli standard d'eccellenza nello scenario internazionale.

I laureati devono:

- possedere approfondite conoscenze nelle materie economiche e aziendali, essere capaci di impiegare, anche in maniera critica, gli strumenti di analisi più sofisticati della statistica, interpretare compiutamente le relazioni che intercorrono tra categorie economiche, territoriali e giuridiche
- conoscere e saper utilizzare i vari strumenti di lettura, anche digitali, della pianificazione e dell'organizzazione territoriale delle attività turistiche
- possedere, nel campo delle discipline economiche, approfondite conoscenze sui meccanismi fondamentali del sistema economico e sulle dinamiche specifiche del turismo nella formazione del Prodotto Interno Lordo;
- possedere approfondite conoscenze nel campo giuridico privatistico, per la gestione delle relative forme contrattuali nazionali ed internazionali, e giuridico pubblicistico, per quanto attiene alle normative inerenti gli insediamenti turistici e la loro sostenibilità ambientale.

La laurea magistrale in Analisi e gestione delle attività turistiche e delle risorse ha lo scopo di far acquisire le seguenti capacità professionali:

- coordinare gruppi di lavoro che predispongano programmi e progetti per la valorizzazione turistica di risorse pubbliche e private od una loro riqualificazione/riposizionamento nell'ambito del mercato globale;
- coordinare e/o partecipare a gruppi di lavoro per l'analisi e l'organizzazione di sistemi per la gestione di risorse private e pubbliche anche alla luce della legislazione nazionale più recente;
- coordinare gruppi di lavoro per la promozione, l'auditing ed il marketing di iniziative turistiche, individuando nuovi prodotti turistici e relativi segmenti di mercato;
- svolgere attività di consulenza o dirigere imprese che operano nella gestione dell'offerta e della domanda turistica nell'ambito nazionale ed internazionale ed un loro inserimento stabile nelle sedi dell'intermediazione borsistica;
- svolgere attività di consulenza o partecipare alla progettazione e alla gestione di reti per l'informazione e la comunicazione turistica;
- svolgere attività di consulenza o manageriali nel campo della certificazione qualitativa;
- essere responsabile della valutazione e della progettazione di interventi per la messa in valore e per la tutela delle risorse naturali e culturali con particolare riferimento alle aree protette ed al patrimonio artistico-monumentale;
- essere in grado di individuare e valutare le riconversioni produttive fattibili finalizzate al riequilibrio ambientale ed alla sostenibilità.

L'obiettivo principale è quello di offrire una formazione integrata di profilo molto elevato e orientata fortemente in senso operativo, spendibile in un ampio contesto nazionale ed internazionale.

A tali fini, il percorso formativo tende a realizzare un mix fortemente integrato di insegnamenti afferenti a diversi campi di studio, non solo quelli tipici della formazione economica (ai quali peraltro viene riservata particolare attenzione, al fine di fornire le indispensabili complementazioni della formazione di base ricevuta nei corsi di laurea triennali.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il laureato magistrale in Analisi e gestione delle attività turistiche e delle risorse consegue infatti una preparazione culturale e professionale ed una avanzata qualificazione che si basa su solide conoscenze in ambito economico, economico aziendale, ed in quello turistico e ambientale. La sua preparazione si avvale di un'adeguata dotazione di metodi matematico-statistici e di strumenti informatici finalizzati sia agli approfondimenti teorici sia alla ricerca applicata.
L'obiettivo principale è quello di offrire una formazione integrata di profilo molto elevato e orientata fortemente in senso operativo.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio(DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati sanno estendere e rafforzare, anche con il supporto di libri di testo, seminari e sussidi didattici digitali, le conoscenze acquisite nel corso del primo ciclo e dimostrano le capacità di comprensione espresse nella declaratoria degli obiettivi formativi generali della classe e specifici del corso di laurea. Sono in grado di elaborare o applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca scientifica. Tali conoscenze e capacità di comprensione forniscono infatti gli strumenti per operare presso i principali tour operators, nazionali ed internazionali, negli enti e nelle organizzazioni preposti alla promozione turistica nazionale ed internazionale. Inoltre costituiscono un percorso privilegiato per accedere a studi di livello superiore (dottorato di ricerca o master di secondo livello) in materie economiche ed economico-aziendali.
Tali conoscenze e capacità sono valutate, per ogni insegnamento, tramite prove intermedie, discussione di lavori di gruppo o elaborati redatti singolarmente dai discenti e accertate tramite esami di tipo tradizionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati sono capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e possiedono competenze adeguate non solo per ideare e sostenere argomentazioni, per risolvere problemi nel campo degli studi economici ed economico aziendali per il turismo, ma anche per delineare obiettivi e strumenti delle politiche di settore.
La capacità di applicare conoscenza e comprensione dello studente è monitorata con attività di laboratorio e discussioni guidate e valutata con esami scritti/orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati hanno la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità dei sistemi turistici, anche così come prospettati dalla legislazione più recente. Hanno la capacità di delineare, anche in maniera critica, le peculiarità dei sistemi turistici nell'ottica della competitività internazionale. Sono in grado di formulare giudizi autonomi, anche come espressione di gruppi di lavoro e di ricerca, ed anche in assenza di tutte le informazioni reperibili, ponendosi in un'ottica che non trascuri la sfera sociale ed etica.
La valutazione della capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo è condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito dei singoli moduli che nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati sanno comunicare le proprie conoscenze, le conclusioni alle quali sono pervenuti nell'esame dei problemi di natura economica, economico-aziendale delle attività turistiche e delle motivazioni che li hanno condotti al pervenire a determinate conclusioni, a interlocutori specializzati, in particolare quelli coinvolti nell'attività di programmazione sia di soggetti privati che pubblici.
L'utilizzo di lavori di gruppo ed eventuali esperienze relazionali sul campo permettono allo studente di affinare le abilità comunicative. La valutazione complessiva delle abilità raggiunte è prevista nella prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati hanno sviluppato capacità di apprendimento che consentono loro di studiare in modo ampiamente auto-gestito e autonomo, avvalendosi anche dei nuovi sistemi dell'informazione e della comunicazione. In particolare, il corso di laurea prepara anche all'accesso a formazione superiore, quale è quella dei master di II livello e dei dottorati di ricerca.
Tali capacità sono sviluppate con gli strumenti didattici tradizionali, con attività di laboratorio, svolte singolarmente e in gruppo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Diploma di laurea di classe 18 o 33.
Per i laureati di altre classi, possesso di almeno 90 CFU acquisiti nei ssd di base e caratterizzanti previsti nelle tabelle allegate al DM 16/3/07 per le classi 18 e 33, nel rispetto di vincoli distributivi minimi tra ambiti fissati nel Regolamento didattico del corso di studi; il Regolamento stesso disciplina le modalità di verifica della personale preparazione degli immatricolandi.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella preparazione e nella discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di uno o più docenti, avente ad oggetto l'approfondimento, anche tramite una ricerca empirica, di problematiche affrontate nel percorso formativo.
L'attribuzione di 15 crediti è apparsa sufficiente, in quanto in molti dei corsi della laurea magistrale si svolgono, oltre all'attività didattica convenzionale, anche seminari e gruppi di studio per approfondimenti metodologici e tematici inerenti le problematiche dell'analisi, della gestione e della governance delle attività turistiche e le loro interazioni settoriali e territoriali, attività tutte complementari a quelle di predisposizione della tesi. La tesi rappresenta pertanto un momento di ulteriore approfondimento, autonomia e maturità di un itinerario già perseguito nelle discipline specialistiche previste nel curriculum.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati magistrali potranno inserirsi sul mercato del lavoro in posizioni di responsabilità, quali:
- coordinamento di gruppi di lavoro che predispongano programmi e progetti per la valorizzazione turistica di risorse pubbliche e private;
- coordinamento e/o partecipazione a gruppi di lavoro per l'analisi e l'organizzazione di sistemi per la gestione di risorse private e pubbliche;
- coordinamento di gruppi di lavoro per la promozione, l'auditing ed il marketing di iniziative turistiche (preesistenti e di nuovo insediamento);
- svolgimento di attività di consulenza o direzione di imprese che operano nella gestione dell'offerta e della domanda turistica nell'ambito nazionale ed internazionale;
- partecipazione alla progettazione e alla gestione di reti per l'informazione e la comunicazione turistica;
- svolgimento di attività di consulenza o manageriali nel campo della Quality Assurance;
- responsabilità di valutazione e progettazione di interventi per la messa in valore e la tutela delle risorse naturali, con particolare riferimento alle aree protette ed alle operazioni di riconversione produttiva finalizzata al riequilibrio ambientale;
- progettazione e gestione di interventi di valorizzazione del patrimonio ambientale;
- partecipazione ad attività di ricerca scientifica di organismi nazionali ed internazionali.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)
- Specialisti nei rapporti con il mercato - (2.5.1.5)
- Specialisti in scienze economiche - (2.5.3.1)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze economiche, politiche, sociali e statistiche - (2.6.2.0.9)
- Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
- Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2)
- Specialisti di problemi del personale e dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-P/06 Economia applicata	15	15	**12**
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/13 Scienze merceologiche	12	18	**12**
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica	9	9	**6**

	SECS-S/03 Statistica economica			
Giuridico	IUS/10 Diritto amministrativo	9	9	**6**
Ambientale	BIO/07 Ecologia GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia M-GGR/02 Geografia economico-politica SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	9	15	**6**
Storico-artistico	ICAR/18 Storia dell'architettura L-ANT/07 Archeologia classica M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche SECS-P/12 Storia economica	9	15	**6**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	63 - 81

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	IUS/01 - Diritto privato L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca M-STO/04 - Storia contemporanea SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari SECS-P/13 - Scienze merceologiche	21	21	**12**

Totale Attività Affini	21 - 21

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 36

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	114 - 138

LM-77 Economia aziendale

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-77 - Scienze economico-aziendali
Nome del corso	Economia aziendale *adeguamento di: Economia aziendale (1284911)*
Nome inglese	Advanced Business Administration
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Consulenza giuridica d'impresa (ROMA *cod 14070*) • Economia aziendale (ROMA *cod 56895*) • Management delle Amministrazioni Pubbliche e delle Organizzazioni Locali (CIVITAVECCHIA *cod 48496*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	14/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.economia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Diritto ed economia delle attività produttive
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ECONOMIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Economia, finanza e diritto d'impresa *approvato con D.M. del04/05/2012* • Intermediari, finanza internazionale e risk management *approvato con D.M. del23/06/2011* • Management delle imprese *corso in attesa di D.M. di approvazione* • Tecnologie e gestione dell'innovazione *corso in attesa di D.M. di approvazione*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-77 Scienze economico-aziendali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere un'approfondita conoscenza in ambito economico-aziendale, matematico-statistico e giuridico, ottenuta attraverso la combinazione di discipline e di modalità di apprendimento e acquisizione di capacità che permettono loro di affrontare le problematiche aziendali nell'ottica integrata propria delle direzioni aziendali e della programmazione e gestione del cambiamento;
- acquisire le approfondite conoscenze sopra richiamate anche tramite l'uso delle logiche e delle tecniche della formalizzazione quantitativa e della prospettiva internazionale e interculturale;

- acquisire le metodologie, i saperi e le abilità necessarie a ricoprire posizioni di responsabilità nell'amministrazione e nel governo delle aziende, nonché a svolgere le libere professioni dell'area economica;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingue dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono:
- come imprenditori e manager nelle aziende e istituzioni dei settori industriali e di servizi, di natura pubblica e privata;
- come liberi professionisti (nelle professioni dell'area economica);
- nelle attività professionali come esperti di responsabilità elevata e consulenti, in particolar modo nelle funzioni di amministrazione, gestione, organizzazione aziendale, del lavoro e della produzione, marketing, finanza, pianificazione e controllo di gestione, auditing e revisione, progettazione e gestione delle reti intra e inter-organizzative.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere tirocini formativi presso aziende ed organizzazioni economiche, istituzioni pubbliche e private, nazionali, internazionali e sovranazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'obiettivo formativo della Laurea Magistrale in Economia aziendale è quello di fornire elevate conoscenze di metodo e di contenuto nel campo dell'attività dell'impresa, con una visione attenta alle diverse aree disciplinari interessate (economiche, aziendali, giuridiche, quantitative), ma con particolare riguardo sia ai profili attinenti alla gestione ed alla revisione aziendale, sia al quadro giuridico normativo che regola le attività di impresa, private e pubbliche.

I convenzionali modelli di struttura e di governo delle aziende sono il riflesso della seconda rivoluzione industriale e furono sviluppati in condizioni molto differenti da quelle che qualificano l'attuale società e le aziende odierne: scienza e tecnologia erano relativamente stabili; i mercati manifestavano scarso dinamismo; le strutture decisionali erano relativamente semplici; i sistemi informativi erano alquanto elementari. L'autorità cementava il comportamento delle organizzazioni e i problemi di motivazione non erano complessi. Oggi, l'ambiente è cambiato decisamente sulla scia della terza rivoluzione industriale: compaiono tecnologie innovative: microelettronica,
informatica, materiali artificiali, telecomunicazioni, robotica, bioetica; si assiste alla progressiva eclissi dei beni materiali, mentre assumono particolare rilevanza gli intangibile assets e le conoscenze; il mercato geografico cede il passo alle reti informatiche. La programmazione e il controllo dell'azienda sono basati su conoscenze specializzate e sulla possibilità di sviluppare contenuti e accessi alle reti informative. Quanto sopra comporta lo sviluppo di nuove strutture decisionali, di nuovi strumenti di programmazione e controllo, di nuovi strumenti di misurazione del valore e delle performance, di nuovi tipi di governance, di nuovi stili di direzione e di adeguate forme di contabilità.

I laureati nel Corso di Laurea Magistrale possiedono un'approfondita conoscenza in ambito economico-aziendale, matematico-statistico e giuridico, ottenuta attraverso la combinazione di discipline e di modalità di apprendimento e acquisizione di capacità che permettono loro di affrontare le problematiche aziendali nell'ottica integrata propria delle direzioni aziendali e della programmazione e gestione del cambiamento.

Il Corso Magistrale in "Economia aziendale" in particolare consente:
- ai discenti di operare nel campo del management e dell'amministrazione in senso innovativo, in modo che le aziende perseguano efficientemente ed efficacemente gli obiettivi istituzionali che di volta in volta sono assegnati dai soggetti economici pubblici e privati;

e inoltre fornisce:
- elevate capacità di valutare e risolvere, sia sotto l'aspetto tecnico-operativo sia sotto l'aspetto giuridico, i problemi connessi allo svolgimento dell'attività di impresa, nonché le seguenti capacità professionali: competenza analitica e tecnica del funzionamento e delle dinamiche delle strutture aziendali ed anche adeguate professionalità per lo svolgimento di funzioni gestionali o di controllo sia nell'ordinario quadro gestionale sia in quello dei procedimenti o procedure di soluzione delle crisi delle imprese ed anche essere in grado di fornire adeguato supporto giuridico alle strategie decisionali delle imprese.

I laureati magistrali devono infatti:
- possedere un'approfondita conoscenza in ambito economico-aziendale, matematico-statistico e giuridico, ottenuta tramite la combinazione di discipline e di modalità di apprendimento e acquisizione di capacità che permettono loro di affrontare le problematiche aziendali nell'ottica integrata propria delle funzioni direzionali (programmazione, organizzazione e controllo);
- possedere un'approfondita conoscenza dell'azienda (sistema complesso, probabilistico, dotato di meccanismi di autoregolazione, composto da beni, persone e operazioni funzionali al conseguimento delle finalità del soggetto economico), delle strutture aziendali e dei sistemi di governo delle aziende, pubbliche e private;
- acquisire le approfondite conoscenze sopra richiamate anche tramite l'uso delle logiche e delle tecniche della formalizzazione quantitativa e della prospettiva internazionale, interculturale e della differenza di genere;

- acquisire le metodologie, le abilità e i saperi necessari a ricoprire posizioni di responsabilità nell'amministrazione e nel governo delle aziende pubbliche e private nonché a svolgere attività libero-professionali nell'area economica.

Il corso di laurea magistrale, che potrà essere articolato in curricula, prevede la scelta da parte dello studente, coerentemente con le sue attitudini e le sue preferenze scientifico-culturali, di alcuni moduli didattici specificamente orientati, al fine di favorire lo studente nella scelta dei passaggi successivi (accesso al mondo del lavoro o a livelli successivi di formazione).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio(DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati magistrali in Economia aziendale estendono e rafforzano, anche con il supporto di libri di testo avanzati, le conoscenze acquisite nel corso del primo ciclo e dimostrano le capacità di comprensione espresse nella declaratoria degli obiettivi formativi generali della classe e specifici del corso di laurea. Sono perciò in grado di elaborare o applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca. Tali conoscenze e capacità di comprensione forniscono infatti gli strumenti per operare nelle aziende, dove potranno svolgere avanzate funzioni amministrative, manageriali o imprenditoriali, nelle pubbliche amministrazioni e nelle libere professioni dell'area economica, così come costituiscono mezzo per accedere a studi di livello superiore (dottorato di ricerca o master di secondo livello) in materie economico-aziendali.

Tali conoscenze e capacità sono valutate, per ogni insegnamento, tramite prove intermedie, discussione di lavori di gruppo o elaborati redatti singolarmente dai discenti e accertate tramite esami di tipo tradizionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati magistrali in Economia aziendale sono capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e possiedono competenze adeguate non solo per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi nel campo degli studi economico-aziendali, ma anche per risolvere problemi aventi ad oggetto tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi connessi allo studio delle scienze economico-aziendali.

Tali capacità sono sviluppate attraverso la formazione in aula, esercitazioni in ambienti informatici, business games e lavori di gruppo. La capacità di applicare conoscenza e comprensione dello studente è monitorata con attività di laboratorio e discussioni guidate di casi aziendali e valutata con esami scritti/orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati magistrali in Economia aziendale hanno la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità dei sistemi aziendali. Inoltre, sono essere in grado di formulare giudizi autonomi, anche in assenza di tutte le informazioni utili, ed essere e sono in grado di riflettere su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi. Il tutto sempre con riguardo particolare a tematiche connesse alle scienze economico-aziendali e all'analisi dei meccanismi economico-giuridici di funzionamento delle imprese.

Tali capacità si acquisiscono attraverso l'impiego di tecniche di analisi dei dati a realtà operative diverse nell'ambito di esercitazioni, attività laboratoriali, lavori di gruppo previsti nei singoli moduli del corso di studi.

La valutazione della capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo è condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito dei singoli moduli che nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati magistrali in Economia aziendale sanno comunicare le proprie conoscenze, le conclusioni alle quali sono pervenuti nell'esame dei problemi di natura economico-aziendale e delle motivazioni che li hanno condotti al pervenire a determinate conclusioni, a interlocutori specialisti e non specialisti, nei campi dell'economia-aziendale con particolare riguardo a questioni inerenti l'amministrazione, la finanza e il controllo della gestione di aziende, pubbliche e private, predisponendo reports tecnico-operativi.

L'utilizzo di lavori di gruppo e lo sviluppo di business game permettono allo studente di affinare le abilità comunicative. La valutazione complessiva delle abilità raggiunte è prevista nella prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati magistrali in Economia aziendale hanno sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentono loro di studiare in modo ampiamente auto-gestito e autonomo. In particolare, il corso di laurea prepara anche all'accesso a formazione superiore, quale è quella del dottorato di ricerca in scienze economico-aziendali.

Tali capacità sono sviluppate con gli strumenti didattici tradizionali, con attività di laboratorio, svolte singolarmente e in gruppo.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Diploma di laurea di classe 18 o 33.
Per i laureati di altre classi, possesso di almeno 90 CFU acquisiti nei ssd di base e caratterizzanti previsti nelle tabelle allegate al DM 16/3/07 per le classi 18 e 33, nel rispetto di vincoli distributivi minimi tra ambiti fissati nel Regolamento didattico del corso di studi; il Regolamento stesso disciplina le modalità di verifica della personale preparazione degli immatricolandi.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella preparazione e nella discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di uno o più docenti, avente ad oggetto l'approfondimento, anche tramite una ricerca empirica, di problematiche affrontate nel percorso formativo. È previsto, ma non è obbligatorio, un tirocinio presso aziende, pubbliche o private, profit o non profit, enti pubblici e/o privati, liberi professionisti e/o associazioni di liberi professionisti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati del Corso di laurea potranno esercitare attività professionali nelle aziende, nelle pubbliche amministrazioni e nelle libere professioni dell'area economica.
Il Corso di laurea in Economia aziendale si propone di formare studenti che possano operare nel campo delle libere professioni dell'area economica e nelle aziende, private e pubbliche, profit e non profit. In particolare, i laureati magistrali in Economia aziendale potranno svolgere attività:
- di esperti e consulenti nelle materie direzionali - programmazione, organizzazione e controllo - e nelle funzioni operative con particolare riguardo alle funzioni di amministrazione relative ad operazioni di ordinaria e straordinaria gestione, nonché di auditing e revisione;
- di manager dei settori industriali e dei servizi, pubblici e privati;
- di dottore commercialista (previo tirocinio ed esame di Stato) e, in generale, come liberi professionisti nell'area economica.

Il corso prepara alla professione di
- Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)
- Specialisti nei rapporti con il mercato - (2.5.1.5)
- Esperti legali in imprese o enti pubblici - (2.5.2.2)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze economiche, politiche, sociali e statistiche - (2.6.2.0.9)
- Specialisti in contabilità e problemi finanziari - (2.5.1.4)
- Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
- Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2)
- Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	30	33	**24**
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-P/12 Storia economica	12	15	**12**
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica	6	9	**6**

	SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/05 Diritto dell'economia IUS/07 Diritto del lavoro IUS/12 Diritto tributario	9	21	**6**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	57 - 78

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività **(minimo da D.M. 12)**	18	21
A11	SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari SECS-P/13 - Scienze merceologiche	6	18
A12	IUS/01 - Diritto privato IUS/04 - Diritto commerciale IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/06 - Diritto della navigazione IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/12 - Diritto tributario IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/15 - Diritto processuale civile	0	12
A13	L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/06 - Economia applicata SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	0	12

Totale Attività Affini	18 - 21

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		21	21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

Totale Altre Attività	33 - 39

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	108 - 138

LM-77 Economia, finanza e diritto d'impresa

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-77 - Scienze economico-aziendali
Nome del corso	Economia, finanza e diritto d'impresa *adeguamento di: Economia, finanza e diritto d'impresa (1301175)*
Nome inglese	Economics, finance and corporate law
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Management, economia, finanza e diritto d'impresa (LATINA *cod 56893*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	27/10/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://ecolatina.eco.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Management
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ECONOMIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Economia aziendale *approvato con D.M. del23/06/2011* • Intermediari, finanza internazionale e risk management *approvato con D.M. del23/06/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-77 Scienze economico-aziendali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere un'approfondita conoscenza in ambito economico-aziendale, matematico-statistico e giuridico, ottenuta attraverso la combinazione di discipline e di modalità di apprendimento e acquisizione di capacità che permettono loro di affrontare le problematiche aziendali nell'ottica integrata propria delle direzioni aziendali e della programmazione e gestione del cambiamento;
- acquisire le approfondite conoscenze sopra richiamate anche tramite l'uso delle logiche e delle tecniche della formalizzazione quantitativa e della prospettiva internazionale e interculturale;

- acquisire le metodologie, i saperi e le abilità necessarie a ricoprire posizioni di responsabilità nell'amministrazione e nel governo delle aziende, nonché a svolgere le libere professioni dell'area economica;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingue dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono:
- come imprenditori e manager nelle aziende e istituzioni dei settori industriali e di servizi, di natura pubblica e privata;
- come liberi professionisti (nelle professioni dell'area economica);
- nelle attività professionali come esperti di responsabilità elevata e consulenti, in particolar modo nelle funzioni di amministrazione, gestione, organizzazione aziendale, del lavoro e della produzione, marketing, finanza, pianificazione e controllo di gestione, auditing e revisione, progettazione e gestione delle reti intra e inter-organizzative.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere tirocini formativi presso aziende ed organizzazioni economiche, istituzioni pubbliche e private, nazionali, internazionali e sovranazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale si propone di fornire una preparazione specialistica nel governo delle imprese, integrando le conoscenze provenienti dalla matrice degli studi aziendalistici con quelli provenienti dalle aree disciplinari del diritto, dell'economia e dei metodi quantitativi di supporto alle decisioni.

Persegue l'obiettivo di formare laureati di secondo livello dotati di specifica ed ampia cultura aziendale e giuridica che consenta loro, per un verso, di sviluppare adeguate capacità per offrire una consulenza aziendale di elevata professionalità, anche avuto riguardo alle scelte strategiche e, per altro verso, di acquisire tutte quelle competenze che possano consentire ai laureati di svolgere con rigore l'attività attività professionale. In particolar modo, nelle funzioni di organizzazione aziendale, del lavoro e della produzione, pianificazione e controllo di gestione, auditing e revisione.

Il corso si propone di fornire i linguaggi, le metodologie e gli strumenti per consentire la copertura di ruoli chiave nell'ambito delle attività direzionali d'impresa e di supporto alla stessa con un taglio economico-aziendale e giuridico.

Il percorso formativo mira, principalmente a consolidare le conoscenze di base in campo aziendale e giuridico acquisite nel corso di laurea, ponendo l'accento su:

• una approfondita competenza relativa ai sistemi di auditing, alla programmazione e controllo, ai principi contabili nazionali e internazionali, alla direzione gestione delle imprese, con particolare riguardo alle strategie d'impresa in una prospettiva internazionale, alle modalità di approccio al mercato, alle innovazioni nel campo della produzione e della logistica, all'organizzazione, alla gestione delle problematiche ambientali;

• una solida conoscenza del diritto d'impresa, con particolare riguardo agli strumenti del diritto commerciale, fallimentare, tributario e del lavoro, in un'ottica anche internazionale, non senza trascurare il tema dei rapporti di diritto amministrativo;

• un'adeguata preparazione nell'ambito dell'organizzazione delle strutture pubbliche e delle strategie gestionali delle amministrazioni pubbliche.

A tal fine il percorso formativo si articola in un primo anno nel qualr vengono consolidate principalmente le conoscenze in capo aziendale, giuridico e quantitativo; il secondo anno prevede poi aperture verso le principali problematiche internazionali sia con riferimento al quadro economico generale, sia ai principi contabili internazionali.

Il Corso di laurea magistrale intende, dunque, preparare figure professionali per le imprese e per le attività di consulenza aziendale sia in campo privato sia in amministrazioni pubbliche.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati magistrali rafforzano la capacità di attingere dagli strumenti didattici messi loro a disposizione (libri di testo avanzati, anche in lingua straniera, riferimenti bibliografici avanzati, informazione multimediale, banche dati nazionali ed internazionali) gli approfondimenti disciplinari di tipo giuridico, matematico-statistico, macro e micro economico, nonché sono in grado di elaborare autonomamente le conoscenze acquisite anche in un contesto di ricerca Tali basi costituiscono altresì mezzo per accedere a studi di livello superiore (master di secondo livello e dottorato di ricerca).

Tali conoscenze e capacità sono valutate, per ogni insegnamento, tramite prove intermedie, discussione di lavori di gruppo o elaborati redatti singolarmente dai discenti e accertate tramite esami di tipo tradizionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati magistrali sono in grado di utilizzare le competenze acquisite nell'ambito della formazione mirata in campo aziendalistico in modo da dimostrare un approccio manageriale all'attività professionale, nell'ambito, in particolare, della formulazione di progetti volti alla soluzione di problemi complessi in ambito di organizzazione aziendale, gestione del personale, rapporti istituzionali, collocazione nel contesto socio-economico di riferimento.

Tali capacità sono sviluppate attraverso la formazione in aula, esercitazioni in ambienti informatici, business games e lavori di gruppo.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione dello studente è monitorata con attività di laboratorio e discussioni guidate di casi aziendali e valutata con esami scritti/orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati magistrali hanno la capacità di estrapolare dai dati a disposizione, anche incompleti, considerazioni di carattere generale che riguardano la soluzione di problematiche aziendali, la previsione degli andamenti e degli scenari futuri e sono in grado di riflettere e di esprimere valutazioni personali anche in termini propositivi su temi sociali, scientifici o etici.

La valutazione della capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo è condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito dei singoli moduli che nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati magistrali sanno esporre in modo convincente ed argomentato le loro elaborazioni autonome su problemi aziendali e relative soluzioni a interlocutori anche non specialisti e appartenenti a realtà sociali e culturali differenti e dimostrano altresì capacità di organizzazione di un gruppo di collaboratori e sensibilità all'ascolto ed all'elaborazione delle altrui opinioni in vista del raggiungimento degli obiettivi aziendali. A tal fine si saranno avvalsi, durante il percorso formativo, dei laboratori didattici volti in particolare agli approfondimenti informatici e linguistici.

L'utilizzo di lavori di gruppo e lo sviluppo di business game permettono allo studente di affinare le abilità comunicative. La valutazione complessiva delle abilità raggiunte è prevista nella prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati magistrali hanno sviluppato capacità di apprendimento e di autonoma elaborazione delle informazioni tali da consentire loro di intraprendere eventuali studi successivi, anche in vista dell'avviamento alla ricerca.

Tali capacità sono sviluppate con gli strumenti didattici tradizionali, con attività di laboratorio, svolte singolarmente e in gruppo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Diploma di laurea di classe 18 o 33.

Per i laureati di altre classi, possesso di almeno 90 CFU acquisiti nei ssd di base e caratterizzanti previsti nelle tabelle allegate al DM 16/3/07 per le classi 18 e 33, nel rispetto di vincoli distributivi minimi tra ambiti fissati nel Regolamento didattico del corso di studi; il Regolamento stesso disciplina le modalità di verifica della personale preparazione degli immatricolandi.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di uno o più docenti. La prova finale potrà avvalersi di tirocinii presso enti ed aziende pubblici e privati, anche all'estero e istituzioni comunitarie e internazionali

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

- Assunzione di ruoli di responsabilità nella direzione e nella gestione di imprese industriali, commerciali, di servizi e degli intermediari finanziari;
- Svolgimento della professione di dottore commercialista (previo tirocinio ed esame di Stato) e di consulente d'azienda;
- Imprenditore nei settori industriale, commerciale, e dei servizi;
- Responsabile di uffici studi e ricerche di imprese, intermediari finanziari, istituzioni pubbliche e private, nazionali o internazionali;
- Esperto in affari legali e societari anche internazionali.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• dottore commercialista

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)
• Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
• Specialisti dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3.2)
• Specialisti in contabilità - (2.5.1.4.1)
• Fiscalisti e tributaristi - (2.5.1.4.2)
• Specialisti in attività finanziarie - (2.5.1.4.3)
• Analisti di mercato - (2.5.1.5.4)
• Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 Organizzazione aziendale	24	36	**24**
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze	12	15	**12**
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	6	12	**6**
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/07 Diritto del lavoro	9	18	**6**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	51 - 81

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/12 - Diritto tributario IUS/14 - Diritto dell'unione europea M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 - Finanza aziendale	15	27	**12**

	SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari SECS-P/13 - Scienze merceologiche SECS-S/04 - Demografia			

Totale Attività Affini	15 - 27

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	99 - 144

LM-77 Intermediari, finanza internazionale e risk management

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-77 - Scienze economico-aziendali
Nome del corso	Intermediari, finanza internazionale e risk management *adeguamento di: Intermediari, finanza internazionale e risk management (1286742)*
Nome inglese	Financial institutions, international finance and risk management
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Gestione degli intermediari, finanza internazionale e risk management (ROMA *cod 14075*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	14/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://bafipro.eco.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Management
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ECONOMIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Economia aziendale *approvato con D.M. del23/06/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-77 Scienze economico-aziendali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere un'approfondita conoscenza in ambito economico-aziendale, matematico-statistico e giuridico, ottenuta attraverso la combinazione di discipline e di modalità di apprendimento e acquisizione di capacità che permettono loro di affrontare le problematiche aziendali nell'ottica integrata propria delle direzioni aziendali e della programmazione e gestione del cambiamento;
- acquisire le approfondite conoscenze sopra richiamate anche tramite l'uso delle logiche e delle tecniche della formalizzazione quantitativa e della prospettiva internazionale e interculturale;
- acquisire le metodologie, i saperi e le abilità necessarie a ricoprire posizioni di responsabilità nell'amministrazione e nel governo delle aziende, nonché a svolgere le libere professioni dell'area economica;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingue dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono:

- come imprenditori e manager nelle aziende e istituzioni dei settori industriali e di servizi, di natura pubblica e privata;
- come liberi professionisti (nelle professioni dell'area economica);
- nelle attività professionali come esperti di responsabilità elevata e consulenti, in particolar modo nelle funzioni di amministrazione, gestione, organizzazione aziendale, del lavoro e della produzione, marketing, finanza, pianificazione e controllo di gestione, auditing e revisione, progettazione e gestione delle reti intra e inter-organizzative.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere tirocini formativi presso aziende ed organizzazioni economiche, istituzioni pubbliche e private, nazionali, internazionali e sovranazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il processo di globalizzazione negli ultimi anni ha disegnato un nuovo scenario di mercato finanziario, più innovativo, più competitivo e soprattutto più "specializzato"; in questo nuovo contesto i due attori principali, Banche e Imprese, si trovano a interpretare un nuovo ruolo strategico:

- le Banche cambiano i propri assetti, specializzando le proprie funzioni e attività nell'ambito di modelli organizzativi di gruppo, con particolare riguardo al rapporto cliente-impresa;
- le aziende divengono più competitive, migliorando i processi decisionali, le proprie conoscenze, le proprie competenze e cercando nuove partnership e nuovi mercati.

Il Corso di Laurea Magistrale in Intermediari, Finanza Internazionale e Risk Management si propone di:

° fornire metodologie di analisi e strumenti per operare nel campo del management degli intermediari finanziari e nella finanza aziendale in un contesto di internazionalizzazione dell'attività economica e finanziaria;

° approfondire le conoscenze giuridiche, economico-aziendali, le logiche e le tecniche di formalizzazione quantitativa, necessarie per analizzare e gestire in un'ottica integrata le problematiche aziendali e di finanza in un contesto di globalizzazione e di innovazione;

° formare specifiche conoscenze per favorire lo sviluppo delle relazioni tra intermediari finanziari, imprese e altri tipi di clientela.

Su queste premesse, il corso di studi mira a formare esperti in grado di:

- operare nel mercato della finanza delle imprese italiane ed internazionali con le competenze metodologiche, tecniche e professionali necessarie per lo svolgimento di attività del Corporate and Investment Banking, acquisendo adeguate conoscenze sui modelli e i meccanismi strategico-organizzativi delle attività di equity e debt capital market, di corporate finance, di finanza strutturata, di private equity e di risk management;

- accedere ai settori più innovativi della finanza e della finanza etica, fornendo una preparazione approfondita sulle strategie, sulla gestione del rischio e sulla misurazione del valore degli intermediari bancari operanti in una prospettiva domestica e internazionale.

L'orientamento verso una specializzazione che consenta sbocchi professionali di elevato livello richiede una formazione mirata, caratterizzata da moduli didattici e lavori interdisciplinari volti ad acquisire adeguate conoscenze multidisciplinari su tematiche strategico-manageriali degli intermediari e della finanza di impresa e sulle policy di gestione dinamica dei portafogli finanziari. L'utilizzo delle tecnologie informatiche, di simulazioni e delle attività laboratoriali attribuiscono a questa esperienza formativa carattere di coinvolgimento e di dinamismo, consentendo ai discenti di interagire in modo progressivo nello studio delle complesse realtà operative degli intermediari e della finanza d'impresa.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati magistrali in Intermediari, Finanza Internazionale e Risk Management estendono e rafforzano, con la formazione in aula e in ambienti informatici e con il supporto di libri di testo avanzati, le conoscenze acquisite nel corso del primo ciclo e dimostrano le capacità di comprensione espresse nella declaratoria degli obiettivi formativi generali della classe e specifici del corso di laurea. Sono perciò in grado di elaborare o applicare idee originali, sia in un contesto di ricerca, sia nelle posizioni consulenziali o di responsabilità all'interno di intermediari o imprese, al fine di:

° pianificare e gestire l'attività di intermediari finanziari avendo attenzione alle dinamiche di mercato e alla corretta allocazione delle risorse;

° pianificare e gestire l'attività finanziaria domestica ed internazionale delle imprese nell'ambito dei rapporti con gli intermediari e con i mercati finanziari;

° avere un'adeguata padronanza di metodologie e di tecniche di identificazione, misurazione e gestione dei rischi finanziari ed operativi.

Tali conoscenze e capacità sono acquisite dagli studenti con il supporto di strumenti didattici tradizionali (lezioni e libri di testo avanzati) e innovativi (utilizzo di sistemi informativi ed internet); sono altresì valutate, per ogni insegnamento, tramite prove intermedie, discussione di lavori di gruppo o elaborati redatti singolarmente dai discenti e accertate tramite esami di tipo tradizionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati magistrali sono essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e possiedono competenze adeguate non solo per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi nel campo degli studi economico-aziendali, ma anche per risolvere problemi aventi ad oggetto tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi connessi allo studio delle scienze economico-aziendali.

In particolare, il laureato magistrale in Intermediari, Finanza Internazionale e Risk Management possiede una solida conoscenza delle metodologie e degli strumenti matematico-statistici, ed economico-aziendali, con particolare riguardo alle tecniche di valutazione degli investimenti e del valore del capitale economico delle imprese, nonché una solida conoscenza delle caratteristiche tecniche ed economiche degli strumenti e dei servizi offerti dagli intermediari finanziari operanti nell'ambito dell'investment banking e delle caratteristiche organizzative ed operative dei relativi mercati finanziari. E' in grado di applicare le conoscenze specialistiche sui problemi di governo e regolamentazione delle istituzioni e dei mercati finanziari nazionali ed internazionali e, più in generale, sul ruolo della finanza e della finanza etica nei sistemi economici a livello internazionale; sviluppa le conoscenze necessarie per progettare e realizzare operazioni finanziarie complesse, che richiedono il possesso di competenze in più aree disciplinari.

Tali capacità sono sviluppate attraverso la formazione in aula, esercitazioni in ambienti informatici, business game e lavori di gruppo. La capacità di applicare conoscenza e comprensione dello studente è monitorato con attività di laboratorio e discussioni guidate di casi aziendali e valutato con esami scritti/orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati magistrali hanno la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità dei sistemi aziendali. In particolare, sono in grado di integrare le conoscenze acquisite nel percorso formativo per gestire le problematiche composite riguardanti il sistema finanziario nel suo complesso con riferimento a tutti gli attori che in esso operano. Inoltre, sono in grado di formulare giudizi autonomi, anche in assenza di tutte le informazioni utili, ed essere in grado di riflettere su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.

Tali capacità si acquisiscono attraverso l'impiego di tecniche di analisi dei dati a realtà operative diverse nell'ambito di esercitazioni, attività laboratoriali, lavori di gruppo previsti nei singoli moduli del corso di studio.

La valutazione della capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo è condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito dei singoli moduli che nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati magistrali in Intermediari, Finanza Internazionale e Risk Management sono in grado di esporre in modo convincente e consapevole le conclusioni alle quali sono pervenuti nell'esame dei problemi di natura economico-aziendale e di finanza nazionale e internazionale. L'utilizzo di lavori di gruppo e lo sviluppo di business game permettono allo studente di affinare le abilità comunicative. La valutazione complessiva delle abilità raggiunte è prevista nella prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati magistrali hanno sviluppato le capacità di apprendimento che consentono loro di studiare in modo ampiamente auto-gestito e autonomo. Le conoscenze specialistiche sugli intermediari e sulla finanza internazionale consentono ai laureati di Intermediari, Finanza Internazionale e Risk Management di intraprendere ulteriori percorsi di formazione superiori quali master presso sedi universitarie nazionali ed internazionali. L'attitudine a risolvere problemi in ambiti nuovi ed in contesti interdisciplinari fornisce la capacità di affrontare anche un percorso di Dottorato di ricerca.

Tali capacità sono sviluppate con gli strumenti didattici tradizionali, con attività di laboratorio, svolte singolarmente e in gruppo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Diploma di laurea di classe 18 o 33.

Per i laureati di altre classi, possesso di almeno 90 CFU acquisiti nei ssd di base e caratterizzanti previsti nelle tabelle allegate al DM 16/3/07 per le classi 18 e 33, nel rispetto di vincoli distributivi minimi tra ambiti fissati nel Regolamento didattico del corso di studi; il Regolamento stesso disciplina le modalità di verifica della personale preparazione degli immatricolandi.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella predisposizione e nella discussione di un elaborato avente ad oggetto l'approfondimento, anche tramite una ricerca empirica, di problematiche affrontate nel percorso formativo biennale.

Nella prova finale il candidato dovrà dimostrare:

- le conoscenze e le capacità di comprensione acquisite attraverso l'elaborazione e/o applicazione di idee originali eventualmente anche in un contesto di ricerca legato alla finanza di impresa e alla gestione finanziaria degli intermediari finanziari;
- di saper affrontare lo studio di problematiche in ambiti nuovi, inseriti in contesti interdisciplinari;
- di saper applicare e integrare le conoscenze, gestire la complessità e fornire giudizi anche con dati incompleti;
- di essere in grado di comunicare le conclusioni raggiunte e la ratio ad esse sottesa a interlocutori specialisti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il processo formativo proposto presenta, nelle sue due articolazioni di approfondimento specialistico, caratteristiche di elasticità rispondenti alla complessità e al dinamismo dell'ambiente finanziario, al fine di assicurare un rapido inserimento dei laureati nel mondo del lavoro, formando figure capaci di interpretare le esigenze aziendali e di riportarle nel "mondo dell'intermediazione finanziaria". Figure "ponte" o di "confine", queste, alle quali è possibile offrire una doppia opportunità di impiego: specialista d'impresa nel contesto di intermediari finanziari e specialista
di intermediari finanziari presso le imprese.

Il corso si propone di formare figure professionali in grado di:

° avere un'adeguata padronanza di tecniche e metodologie che consentano di elaborare e/o applicare idee originali anche in un contesto di ricerca;

° applicare le conoscenze acquisite per risolvere problematiche inerenti la finanza d'azienda e l'economia degli intermediari finanziari;

° integrare le conoscenze acquisite e gestire la complessità dei fenomeni analizzati anche proponendo soluzioni innovative in materia di corporate finance, investment banking e global banking.

Si tratta di profili che conoscono il mondo imprenditoriale e le logiche dell'intermediazione finanziaria, quali:

° il responsabile della "corporate finance", ovvero della gestione della finanza nelle organizzazioni in cui questa è strumento strategico e operativo per implementare progetti di produzione e commercializzazione di prodotti e di servizi pubblici e privati, con particolare riferimento ai processi di internazionalizzazione;

° il responsabile dello studio e della progettazione di nuovi strumenti finanziari adatti a cogliere le opportunità latenti nei mercati finanziari e a gestire i rischi finanziari;

° il responsabile della gestione della finanza di imprese e di intermediari finanziari dove le problematiche di tesoreria, di gestione titoli, di monitoraggio dei mercati finanziari, di lancio di iniziative di "project financing", private equity e venture capital, ecc. mostrano una particolare specificità;
° figure che operano all'interno delle diverse aree di attività e funzioni che caratterizzano la gestione dei gruppi bancari, quali Pianificazione e Controllo di Gestione, Risk Management, Controlli e Revisione Interna, Contabilità e Bilancio, Credito e Finanza;
° figure che operano nella micro finanza e nella finanza etica;
° figure che operano nelle Società di Consulenza che operano a favore di intermediari e di imprese nel campo della gestione finanziaria, del Risk Management, dei Controlli.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti in attività finanziarie - (2.5.1.4.3)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze economiche, politiche, sociali e statistiche - (2.6.2.0.9)
- Specialisti in contabilità e problemi finanziari - (2.5.1.4)
- Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2)
- Analisti di mercato - (2.5.1.5.3)
- Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Aziendale	SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari	36	36	**24**
Economico	SECS-P/02 Politica economica SECS-P/12 Storia economica	12	15	**12**
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	9	9	**6**
Giuridico	IUS/05 Diritto dell'economia	9	9	**6**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 69

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/12 - Diritto tributario M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 - Finanza aziendale SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-P/13 - Scienze merceologiche SECS-S/01 - Statistica	12	15	**12**

	SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			

Totale Attività Affini	12 - 15

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		20	20
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	4	10
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		7	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 42

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	114 - 126

LM-77 Management delle imprese

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-77 - Scienze economico-aziendali
Nome del corso	Management delle imprese *adeguamento di: Business Management (1322604)*
Nome inglese	Business Management
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Management, innovazione e internazionalizzazione delle imprese (ROMA *cod 12060*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.economia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Management
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Economia aziendale *approvato con D.M. del23/06/2011* • Economia, finanza e diritto d'impresa *approvato con D.M. del04/05/2012* • Intermediari, finanza internazionale e risk management *approvato con D.M. del23/06/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-77 Scienze economico-aziendali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere un'approfondita conoscenza in ambito economico-aziendale, matematico-statistico e giuridico, ottenuta attraverso la combinazione di discipline e di modalità di apprendimento e acquisizione di capacità che permettono loro di affrontare le problematiche aziendali nell'ottica integrata propria delle direzioni aziendali e della programmazione e gestione del cambiamento;
- acquisire le approfondite conoscenze sopra richiamate anche tramite l'uso delle logiche e delle tecniche della formalizzazione quantitativa e della prospettiva internazionale e interculturale;
- acquisire le metodologie, i saperi e le abilità necessarie a ricoprire posizioni di responsabilità nell'amministrazione e nel governo delle aziende, nonché a svolgere le libere professioni dell'area economica;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingue dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono:

- come imprenditori e manager nelle aziende e istituzioni dei settori industriali e di servizi, di natura pubblica e privata;
- come liberi professionisti (nelle professioni dell'area economica);
- nelle attività professionali come esperti di responsabilità elevata e consulenti, in particolar modo nelle funzioni di amministrazione, gestione, organizzazione aziendale, del lavoro e della produzione, marketing, finanza, pianificazione e controllo di gestione, auditing e revisione, progettazione e gestione delle reti intra e inter-organizzative.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere tirocini formativi presso aziende ed organizzazioni economiche, istituzioni pubbliche e private, nazionali, internazionali e sovranazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'obiettivo del corso di laurea magistrale in "Business Management (BM)" è di formare i quadri dirigenziali delle imprese e delle organizzazioni pubbliche e private, ponendo una particolare enfasi al trasferimento di competenze che consentano ai discenti di gestire i processi di innovazione nonché di operare efficacemente in contesti internazionali.

Pertanto i laureati magistrali in "Business Management (BM)" devono:

- possedere approfondite conoscenze - nell'ambito gestionale-aziendale, economico, matematico-statistico e giuridico - al fine di sviluppare capacità manageriali che consentano di affrontare le problematiche aziendali nell'ottica integrata propria delle funzioni direzionali, ovvero del governo e della gestione delle imprese, con particolare riferimento alle tematiche della innovazione alla governance e della internazionalizzazione;
- possedere approfondite conoscenze sul sistema impresa nella prospettiva dell'organo di governo e della direzione della struttura operativa, nonché dei suoi meccanismi di funzionamento e delle problematiche di gestione a livello funzionale per poter interpretare e gestire i fenomeni evolutivi delle imprese nella prospettiva dell'innovazione tecnologica, organizzativa, di mercato e finanziaria, nonché nella prospettiva internazionale, interculturale e delle differenze di genere;
- essere in grado di usare, in forma scritta e orale, una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento ai lessici disciplinari.

Il percorso formativo prevede un semestre iniziale volto a consolidare le conoscenze in campo economico-gestionale acquisite nella laurea triennale, cui segue lo sviluppo di competenze specialistiche particolarmente orientate verso la gestione e controllo dei processi di internazionalizzazione e di innovazione all'interno delle imprese.

Il corso di laurea magistrale si propone di formare figure professionali che abbiano:

- competenze relative alla direzione ed alla gestione delle imprese, in senso innovativo ed in contesti internazionali, con particolare riguardo: al management, alle strategie d'impresa, al marketing ed alla comunicazione d'impresa, all'organizzazione, alla gestione finanziaria, alla produzione ed alla logistica, alla programmazione e controllo, all'innovazione dei processi;

- competenze relative alla comprensione generale dei fenomeni economico-generali nell'ottica del sistema impresa, al quadro della legislazione d'impresa, alle metodologie quantitative, matematiche e statistiche a supporto delle decisioni e alla interpretazione dei fenomeni del macro-ambiente.
- competenze relative alle problematiche specifiche delle imprese industriali, commerciali, di servizi, nonché delle organizzazioni pubbliche e non profit.

L'offerta formativa del corso in "Business Management (BM)", coerentemente con gli obiettivi, è orientata all'approfondimento delle conoscenze in ambito aziendale, ma è anche adeguatamente multidisciplinare.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati magistrali estendono e rafforzano, anche con il supporto di libri di testo avanzati, le conoscenze acquisite nel corso del primo ciclo e dimostrano le capacità di comprensione espresse nella declaratoria degli obiettivi formativi generali della classe e specifici del corso di laurea. Il laureato è perciò capace di comprendere i diversi aspetti legati al suo settore di studio utilizzando testi specialistici. Il percorso formativo avrà permesso di acquisire un solido ed articolato bagaglio di conoscenze teorico-pratiche rispondenti all'ampio spettro di ambiti professionali accessibili al laureato magistrale. Alla fine del corso di studi il laureato magistrale avrà conseguito una robusta capacità di comprensione degli aspetti legati alle funzioni di amministrazione e governo di aziende internazionali. Il tutto al fine di essere in grado di elaborare o applicare programmi e percorsi strategici orientati all'innovazione anche in un contesto di ricerca, segnatamente internazionale. Tali conoscenze e capacità di comprensione forniscono infatti gli strumenti per operare nelle aziende, dove potranno svolgere avanzate funzioni amministrative, manageriali, imprenditoriali, legali sia nelle imprese della PA, sia nelle imprese private, nonché nelle libere professioni dell'area economica, così come costituiscono mezzo per accedere a studi di livello superiore (dottorato di ricerca o master di secondo livello) in materie economico-aziendali.

Tali conoscenze e capacità sono valutate, per ogni insegnamento, tramite prove intermedie, discussione di lavori di gruppo o elaborati redatti singolarmente dai discenti e accertate tramite esami di tipo tradizionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati magistrali sono capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e possiedono competenze adeguate non solo per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi nel campo degli studi economico-aziendali, ma anche per risolvere problemi aventi ad oggetto tematiche innovative o non familiari, inserite in contesti più ampi connessi allo studio delle scienze economico-aziendali.

In particolare il laureato magistrale è in grado di:
redigere piani di marketing internazionali;
impostare analisi e ricerche di mercato internazionali;
impostare e supportare piani di sviluppo aziendale all'estero;
gestire progetti complessi orientati all'innovazione;
fornire consulenza tributaria internazionale.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione dello studente è monitorata con attività di laboratorio e discussioni guidate di casi aziendali e valutata con esami scritti/orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati hanno la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità dei sistemi aziendali. Inoltre, sono in grado di formulare giudizi autonomi, anche in assenza di tutte le informazioni utili, e di riflettere su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi. Il tutto sempre con riguardo particolare a tematiche connesse alle scienze economico-aziendali e all'analisi dei meccanismi di funzionamento delle imprese.

In particolare, il laureato magistrale avrà acquisito capacità di:
analizzare problemi, con consapevolezza delle proprie capacità;
saper pianificare l'attività lavorativa propria e altrui;
coordinare gruppi di lavoro internazionali;
usare appropriate tecniche e metodi di valutazione anche basate su modelli statistici;
motivare altri soggetti.

Tali capacità si acquisiscono attraverso l'impiego di tecniche di analisi dei dati a realtà operative diverse nell'ambito di esercitazioni, attività laboratoriali, lavori di gruppo previsti nei singoli moduli del corso di studio.

La valutazione della capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo è condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito dei singoli moduli che nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati magistrali sanno comunicare le proprie conoscenze, le conclusioni alle quali sono pervenuti nell'esame dei problemi di natura economico-aziendale e delle motivazioni che li hanno condotti al pervenire a determinate conclusioni, a interlocutori specialisti e non specialisti, nei campi dell'economia aziendale con particolare riguardo a questioni inerenti l'amministrazione, la finanza e il controllo della gestione di aziende internazionali sia pubbliche che private.

L'utilizzo di lavori di gruppo e lo sviluppo di business games permettono allo studente di affinare le abilità comunicative. La valutazione complessiva delle abilità raggiunte è prevista nella prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati magistrali hanno sviluppato capacità di apprendimento che consentono loro di studiare in modo ampiamente auto-gestito e autonomo. In particolare, il corso di laurea prepara anche all'accesso a formazione superiore e consentirà perciò di intraprendere ulteriori percorsi di formazione superiori quali master presso sedi universitarie nazionali ed internazionali e dottorati di ricerca in scienze economico-aziendali.

Tali capacità sono sviluppate con gli strumenti didattici tradizionali, con attività di laboratorio, svolte singolarmente e in gruppo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Diploma di laurea di classe 18 o 33.

Per i laureati di altre classi, possesso di almeno 90 CFU acquisiti nei ssd di base e caratterizzanti previsti nelle tabelle allegate al DM 16/3/07 per le classi 18 e 33, nel rispetto di vincoli distributivi minimi tra ambiti fissati nel Regolamento didattico del corso di studi; il Regolamento stesso disciplina le modalità di verifica della personale preparazione degli immatricolandi, con riferimento anche ad una adeguata conoscenza di una lingua straniera dell'Unione Europea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella preparazione e nella discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di uno o più docenti ed avente per oggetto l'approfondimento, anche tramite ricerca empirica, di problematiche affrontate nel percorso formativo. La prova finale potrà essere sviluppata anche attraverso tirocini svolti presso imprese ed organizzazioni pubbliche e private.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati magistrali in "Business Management (BM)", per le competenze e conoscenze acquisite nelle discipline manageriali finalizzate all'innovazione e internazionalizzazione delle imprese, potranno aspirare a posizioni manageriali e di elevata responsabilità in vari campi. Il profilo professionale formato con tale curriculum appare infatti richiesto dal mercato sia per il lavoro autonomo sia dipendente per le imprese pubbliche e private e potrà estrinsecarsi in molteplici attività tra le quali:

- esperti e consulenti nelle materie direzionali - programmazione, organizzazione e controllo - e nelle funzioni operative con particolare riguardo alle funzioni di amministrazione e gestione delle imprese internazionali;
- manager dei settori industriali e dei servizi, pubblici e privati;
- dottore commercialista (previo tirocinio ed esame di Stato);
- specialista in commercio estero;
- esperto analisi di mercati internazionali;
- project manager delle imprese internazionali;
- esperto di innovazione e gestione di programmi di ricerca.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)
- Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
- Specialisti dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3.2)
- Specialisti in contabilità - (2.5.1.4.1)
- Fiscalisti e tributaristi - (2.5.1.4.2)
- Specialisti in attività finanziarie - (2.5.1.4.3)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

- Analisti di mercato - (2.5.1.5.4)
- Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Aziendale	SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 Finanza aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	45	45	24
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/12 Storia economica	12	12	12
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	9	9	6
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/07 Diritto del lavoro IUS/12 Diritto tributario	9	9	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	75 - 75

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/13 - Scienze merceologiche	15	15	12

Totale Attività Affini	15 - 15

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-

	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 123
Segnalazione: **il totale (min) di 120 crediti è pari ai crediti per il conseguimento del titolo**	

LM-77 Tecnologia e gestione dell'innovazione

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-77 - Scienze economico-aziendali
Nome del corso	Tecnologie e gestione dell'innovazione *adeguamento di: Innovazione strategica e tecnologie (1322605)*
Nome inglese	Technologies and management of innovation
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Tecnologia, certificazione e qualità (ROMA *cod 12065*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.economia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Management
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Economia aziendale *approvato con D.M. del23/06/2011* • Economia, finanza e diritto d'impresa *approvato con D.M. del04/05/2012* • Intermediari, finanza internazionale e risk management *approvato con D.M. del23/06/2011* • Management delle imprese *corso in attesa di D.M. di approvazione*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-77 Scienze economico-aziendali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere un'approfondita conoscenza in ambito economico-aziendale, matematico-statistico e giuridico, ottenuta attraverso la combinazione di discipline e di modalità di apprendimento e acquisizione di capacità che permettono loro di affrontare le problematiche aziendali nell'ottica integrata propria delle direzioni aziendali e della programmazione e gestione del cambiamento;

- acquisire le approfondite conoscenze sopra richiamate anche tramite l'uso delle logiche e delle tecniche della formalizzazione quantitativa e della prospettiva internazionale e interculturale;
- acquisire le metodologie, i saperi e le abilità necessarie a ricoprire posizioni di responsabilità nell'amministrazione e nel governo delle aziende, nonché a svolgere le libere professioni dell'area economica;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingue dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono:
- come imprenditori e manager nelle aziende e istituzioni dei settori industriali e di servizi, di natura pubblica e privata;
- come liberi professionisti (nelle professioni dell'area economica);
- nelle attività professionali come esperti di responsabilità elevata e consulenti, in particolar modo nelle funzioni di amministrazione, gestione, organizzazione aziendale, del lavoro e della produzione, marketing, finanza, pianificazione e controllo di gestione, auditing e revisione, progettazione e gestione delle reti intra e inter-organizzative.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere tirocini formativi presso aziende ed organizzazioni economiche, istituzioni pubbliche e private, nazionali, internazionali e sovranazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale si propone di di formare futuri dirigenti di aziende pubbliche e private in grado di affrontare con dimestichezza tematiche di assoluta attualità e fonti di nuove professionalità quali quelle relative alle tecnologie, alla certificazione della qualità ed alle politiche ambientali con uno specifico taglio strettamente connaturato al carattere di laurea magistrale in campo economico aziendale.
I laureati magistrali in "Innovazione strategica e tecnologie" devono:
- avere a disposizione conoscenze approfondite nel campo della gestione aziendale, dell'economia, del diritto e nell'ambito matematico-statistico in maniera da potere affrontare le complesse problematiche relative alla gestione di impresa con particolare attenzione a tematiche di carattere innovativo, sempre più presenti all'interno delle aziende, connesse alla gestione ambientale e alla certificazione del sistema qualità;
- avere a disposizione conoscenze in merito alle attività di conduzione e gestione aziendale, in specifica maniera in connessione con la complessa attività di internazionalizzazione delle imprese sul mercato;
- possedere specifiche nozioni in merito allo sfruttamento concreto dell'innovazione tecnologica all'interno delle aziende.

Le figure professionali che ci si propone di creare con il corso di laurea magistrale in "Innovazione strategica e tecnologie" possiedono:
- approccio sistemico e coerente in rapporto alle tematiche relative all'implementazione aziendale delle normative europee relative alla certificazione di qualità del sistema produttivo;
- padronanza delle nozioni relative all'adeguamento a livello aziendale alle norme sui sistemi di gestione ambientale, la cui conoscenza e applicazione è requisito importante ai fini della partecipazione a procedure di gara e viene resa necessaria dal mercato in quanto testimonianza di corretta gestione aziendale;
- visione approfondita relativamente all'applicazione della tecnologia a livello sia di pubblica amministrazione che di contesto privato.

Il percorso formativo prevede un semestre iniziale volto a consolidare le conoscenze in campo economico-aziendale e quantitativo acquisite nella laurea triennale, cui segue lo sviluppo di competenze specialistiche particolarmente orientate verso la gestione e controllo dei processi produttivi, l'innovazione tecnologica e le problematiche (anche normative) connesse alla certificazione di qualità.
L'offerta formativa del corso di laurea magistrale in "Innovazione strategica e tecnologie" è, pertanto, fondamentalmente multidisciplinare pur richiedendo, in ragione delle tematiche trattate, approfondimenti negli ambiti specifici delle discipline citate nella denominazione. Per le ragioni anzidette, alcune ripetizioni di settori scientifico disciplinari caratterizzanti nell'ambito delle attività affini ed integrative appaiono giustificate in ragione della specifica caratterizzazione del corso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati magistrali approfondiscono, con la formazione in aula e in ambienti informatici e con il supporto di libri di testo avanzati, le nozioni apprese durante il primo ciclo, in conformità con la declaratoria degli obiettivi formativi generali della classe e specifici del corso di laurea. Sono perciò in grado di elaborare o applicare idee originali, sia in un contesto di ricerca, sia nelle posizioni consulenziali o di responsabilità all'interno delle imprese, al fine di:
° pianificare e gestire l'attività in un'ottica di innovazione e di qualità, prestando particolare attenzione alle dinamiche di mercato e alla corretta allocazione delle risorse;
° avere un'adeguata padronanza di metodologie e di tecniche di identificazione, misurazione e gestione dei rischi.

Tali conoscenze costituiscono bagaglio essenziale per l'accesso alla formazione di livello superiore quali dottorato di ricerca o master di secondo livello in materie economico-aziendali e sono valutate, per ogni insegnamento, tramite prove intermedie, discussione di lavori di gruppo o elaborati redatti singolarmente dai discenti e accertate tramite esami di tipo tradizionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati magistrali, oltre ad essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera profittevole nel loro futuro lavoro, possiedono anche uno specifico bagaglio relativo a tematiche inerenti le tecnologie, la certificazione della qualità e le problematiche ambientali. Sono perciò in grado di affrontare in maniera professionale anche tematiche non familiari e/o particolarmente innovative connesse alla loro attività lavorativa.

Tali capacità sono sviluppate attraverso la formazione in aula, esercitazioni in ambienti informatici, business games e lavori di gruppo.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione dello studente è monitorata con attività di laboratorio e discussioni guidate di casi aziendali e valutata con esami scritti/orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati magistrali hanno la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità dei sistemi aziendali in ambiti specifici con competenza e capacità decisionale; sono altresì in grado di formulare giudizi autonomi su specifiche tematiche gestionali in ambito economico-aziendale.

Tali capacità si acquisiscono attraverso l'impiego di tecniche di analisi dei dati a realtà operative diverse nell'ambito di esercitazioni, attività laboratoriali, lavori di gruppo previsti nei singoli moduli del corso di studio.

La valutazione della capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo è condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito dei singoli moduli che nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati magistrali sanno comunicare le proprie conoscenze sia in ambito universitario mediante un lavoro originale di ricerca e sia in ambito lavorativo sapendo mettere a frutto le conoscenze acquisite e comunicarle conseguentemente ai loro interlocutori in ambito aziendale. In particolare, l'ambito specifico cui è rivolto il percorso, facilita la possibilità di interazione e la comunicazione attraverso la necessità di pervenire a giudizi autonomi forniti a problemi di carattere generale e specifico.

L'utilizzo di lavori di gruppo e lo sviluppo di business games permettono allo studente di affinare le abilità comunicative. La valutazione complessiva delle abilità raggiunte è prevista nella prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati magistrali vedranno sollecitate e stimolate le loro capacità di apprendimento attraverso un percorso formativo che porta a saper gestire autonomamente il proprio processo cognitivo in maniera tale da potere affrontare la formazione superiore costituita sia da pecifici Master su tematiche inerenti sicurezza, ambiente e qualità e sia dottorati di ricerca, elettivamente nel campo delle Scienze Merceologiche.

Tali capacità sono sviluppate con gli strumenti didattici tradizionali, con attività di laboratorio, svolte singolarmente e in gruppo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Diploma di laurea di classe 18 o 33.

Per i laureati di altre classi, possesso di almeno 90 CFU acquisiti nei ssd di base e caratterizzanti previsti nelle tabelle allegate al DM 16/3/07 per le classi 18 e 33, nel rispetto di vincoli distributivi minimi tra ambiti fissati nel Regolamento didattico del corso di studi; il Regolamento stesso disciplina le modalità di verifica della personale preparazione degli immatricolandi, con riferimento anche ad una adeguata conoscenza di una lingua straniera dell'Unione Europea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di uno o più docenti. La prova finale potrà avvalersi di tirocinii presso enti ed aziende pubblici e privati.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

- Assunzione di ruoli di responsabilità, in temi specifici legati alla qualità ed alla gestione ambientale, nella direzione e nella gestione di imprese industriali, commerciali, di servizi e degli intermediari finanziari;
- Svolgimento della professione di dottore commercialista (previo tirocinio ed esame di Stato) e di consulente d'azienda;
- Imprenditore nei settori industriale, commerciale, e dei servizi;
- Responsabile di uffici studi e ricerche di imprese ed istituzioni pubbliche e private, nazionali o internazionali.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

• dottore commercialista

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

• Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
• Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)
• Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)
• Analisti di mercato - (2.5.1.5.4)
• Specialisti dell'economia aziendale - (2.5.3.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/13 Scienze merceologiche	45	45	24
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/12 Storia economica	12	12	12
Statistico-matematico	MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	9	9	6
Giuridico	IUS/05 Diritto dell'economia IUS/12 Diritto tributario	6	6	6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	72 - 72

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico M-GGR/02 - Geografia economico-politica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	18	18	12

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 126
Segnalazione: **il totale (min) di 120 crediti è pari ai crediti per il conseguimento del titolo**	

FACOLTA' DI FARMACIA E MEDICINA

LM-13 Chimica e tecnologie farmaceutiche

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-13 - Farmacia e farmacia industriale
Nome del corso	Chimica e tecnologia farmaceutiche *modifica di: Chimica e tecnologia farmaceutiche (1208621)*
Nome inglese	Pharmaceutical Chemistry and Technology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Chimica e tecnologia farmaceutiche (ROMA *cod 46870*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	10/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	11/07/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.farmacia.uniroma1.it/
Dipartimento di riferimento	Chimica e tecnologie del farmaco
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*8 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• *Farmacia approvato con D.M. del04/05/2009*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-13 Farmacia e farmacia industriale

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe sono dotati delle basi scientifiche e della preparazione teorica e pratica necessarie all'esercizio della professione di farmacista e per operare, quale esperto del farmaco e dei prodotti per la salute (cosmetici, dietetici e nutrizionali, erboristici, diagnostici e chimico-clinici, presidi medico-chirurgici, articoli sanitari, ecc.), nei relativi settori. Con il conseguimento della laurea magistrale e della relativa abilitazione professionale, il laureato della classe svolge ai sensi della direttiva 85/432/CEE, la professione di farmacista ed è autorizzato, tra l'altro, all'esercizio delle seguenti attività professionali: preparazione della forma farmaceutica dei medicinali nell'industria; controllo dei medicinali in un laboratorio pubblico o privato di controllo dei medicinali; immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso; preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali nelle farmacie aperte al pubblico; preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali negli ospedali (farmacie ospedaliere pubbliche e private); diffusione di informazioni e consigli nel settore dei medicinali, dei prodotti cosmetici, dietetici e nutrizionali, nonché erboristici per il mantenimento e la tutela dello stato di salute; formulazione, produzione, confezionamento, controllo di qualità e stabilità e valutazione tossicologica dei prodotti cosmetici; produzione di fitofarmaci, antiparassitari e presidi sanitari; analisi e controllo delle caratteristiche fisico-chimiche e igieniche di acque minerali; analisi e controllo di qualità di prodotti destinati all'alimentazione, ivi compresi i prodotti destinati ad un'alimentazione particolare ed i dietetici; produzione e controllo di dispositivi medici e presidi medico-chirurgici; trasformazione, miscelazione, concentrazione e frazionamento di parti di piante e loro derivati, sia per uso terapeutico che erboristico. Il percorso formativo potrà considerare anche altre attività professionali, attualmente svolte nella Unione Europea dai possessori della predetta laurea, al fine di consentire pari opportunità professionali in ambito europeo. Il profilo professionale di farmacista é quello di un operatore dell'area sanitaria che, nell'ambito delle sue competenze scientifiche e tecnologiche multidisciplinari (chimiche, biologiche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche, legislative e deontologiche) contribuisce al raggiungimento degli obiettivi definiti dal servizio sanitario nazionale, per rispondere adeguatamente alle mutevoli esigenze della società in campo sanitario. In analogia ai processi formativi di altri paesi europei e, tenuto conto dell'insieme di conoscenze teoriche e pratiche in campo biologico e farmaceutico che permettono ai laureati della classe di affrontare l'intera sequenza del complesso processo multidisciplinare che dalla progettazione strutturale, porta alla produzione ed al controllo del farmaco, secondo le norme codificate nelle farmacopee, i corsi di laurea magistrale della classe possono fornire anche una preparazione scientifica adeguata per operare in ambito industriale, determinando una figura professionale che ha come applicazione elettiva il settore industriale farmaceutico. In ogni caso, la formazione dovrà enfatizzare aspetti metodologici atti ad evitare la obsolescenza delle competenze acquisite. I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono aver acquisito: la conoscenza della metodologia dell'indagine scientifica applicata in particolare alle tematiche del settore; le conoscenze multidisciplinari fondamentali per la comprensione del farmaco, della sua struttura ed attività in rapporto alla loro interazione con le biomolecole a livello cellulare e sistemico, nonché per le necessarie attività di preparazione e controllo dei medicamenti; le conoscenze chimiche e biologiche, integrate con quelle di farmacoeconomia e farmacoutilizzazione, nonchè quelle riguardanti le leggi nazionali e comunitarie che regolano le varie attività del settore, proprie di una

figura professionale che, nell'ambito dei medicinali e dei prodotti per la salute in generale, può garantire i requisiti di sicurezza, qualità ed efficacia, richiesti dalle normative dell'OMS e dalle direttive nazionali ed europee; le conoscenze utili all'espletamento professionale del servizio farmaceutico nell'ambito del servizio sanitario nazionale, nonché quelle necessarie ad interagire con le altre professioni sanitarie; una buona padronanza del metodo scientifico di indagine. Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe comprendono la conoscenza: degli elementi di matematica, informatica e fisica, finalizzati all'apprendimento delle discipline del corso; della chimica generale e della chimica inorganica; dei principi fondamentali della chimica organica, del chimismo dei gruppi funzionali, della stereochimica e dei principali sistemi carbociclici ed eterociclici; degli elementi fondamentali della chimica analitica, utili all'espletamento ed alla valutazione dei controlli dei medicamenti, nonché di altre sostanze di interesse sanitario; della cellula animale e delle strutture vegetali, degli apparati ed organi animali; della morfologia del corpo umano in rapporto alla terminologia anatomica e medica;della fisiologia della vita di relazione e della vita vegetativa dell'uomo; della biochimica generale, della biochimica applicata e della biologia molecolare, ai fini della comprensione delle molecole di interesse biologico, dei meccanismi delle attività metaboliche e dei meccanismi molecolari dei fenomeni biologici, in rapporto all'azione dei farmaci, nonchè alla produzione e analisi di nuovi farmaci che simulino biomolecole o che antagonizzino la loro azione; della chimica farmaceutica, della progettazione e sintesi delle principali classi di farmaci, delle loro proprietà chimico-fisiche, del loro meccanismo di azione, nonché dei rapporti struttura - attività; delle materie prime impiegate nelle formulazioni dei preparati terapeutici; delle conoscenze di base e avanzate della tecnologia farmaceutica; delle norme legislative e deontologiche necessarie all'esercizio dei vari aspetti dell'attività professionale; della farmacologia, farmacoterapia e tossicologia, al fine di una completa conoscenza dei farmaci e degli aspetti relativi alla loro somministrazione, metabolismo, azione, tossicità ed interazioni; della analisi chimica dei farmaci, anche in matrici non semplici; della preparazione delle varie forme farmaceutiche e del loro controllo di qualità; degli elementi di microbiologia utili alla comprensione delle patologie infettive, alla loro terapia ed ai saggi di controllo microbiologico; dei principi di eziopatogenesi e di denominazione delle malattie umane, con conoscenza della terminologia medica; dei prodotti diagnostici e degli altri prodotti per il mantenimento dello stato di salute e di benessere e del loro controllo di qualità; delle piante medicinali e dei loro principi farmacologicamente attivi; delle conoscenze farmacologiche, su basi cliniche, applicative e tossicologiche, tali da consentire ai laureati della classe di prepararsi a svolgere un valido supporto nel consiglio e dispensazione dei farmaci senza obbligo di prescrizione. Tenendo presenti anche le possibilità occupazionali offerte in ambito comunitario, la formazione è completata con insegnamenti che sviluppano la conoscenza dei prodotti alimentari, dietetici e nutrizionali, cosmetici, diagnostici e chimico-clinici, dei presidi medico-chirurgici, nonché con opportune e finalizzate conoscenze nel campo della farmacovigilanza, farmacoeconomia e gestione aziendale. I curricula dei corsi della classe, inoltre: si differenziano tra loro per perseguire maggiormente alcuni obiettivi rispetto ad altri, o per approfondire particolarmente alcuni settori; rispettano le direttive dell'Unione Europea che pongono le clausole determinanti per il riconoscimento dei titoli in ambito comunitario; prevedono negli specifici settori disciplinari attività pratiche di laboratorio; possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso strutture pubbliche o private, nonché soggiorni di studio all'estero secondo accordi internazionali o convenzioni stabilite dagli Atenei.I laureati nel corso di laurea magistrale della classe devono possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano.
In osservanza alle direttive Europee, i corsi di laurea magistrale della classe hanno la durata di cinque anni, e comprendono un periodo di almeno sei mesi di tirocinio professionale presso una farmacia aperta al pubblico, o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, per non meno di 30 CFU.
Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 85/432/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e degli art. 6, comma 3 e art. 10 comma 2 del D.M.270/2004.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche persegue l'obiettivo di fornire le conoscenze e abilità specifiche finalizzate alla progettazione, allo sviluppo e al controllo del farmaco e delle preparazioni medicinali secondo le norme codificate dalle farmacopee. Lo studente avrà anche l'opportunità di acquisire competenze per operare nel settore alimentare, dietetico e cosmetologico nonchè in altri settori in ambito sanitario.
Nell'ambito del quinquennio previsto per il corso di Laurea Magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche il percorso formativo si sviluppa prevedendo l'acquisizione di:
1) conoscenze utili sia per la ricerca finalizzata all'innovazione nel settore del farmaco che per la produzione ed il controllo dei medicinali al fine di garantirne l'efficacia, la sicurezza e la qualità secondo quanto disposto dalle norme di buona fabbricazione vigenti anche a tutela della sicurezza ambientale ed industriale;
2) padronanza del metodo scientifico d'indagine;

3) conoscenze multidisciplinari, fondamentali per la comprensione dei farmaci, della loro struttura ed attività in rapporto alla loro interazione con le biomolecole a livello cellulare e sistemico, nonché per le necessarie attività di preparazione e controllo dei medicamenti
4) conoscenze chimiche, biologiche e tecnologiche, integrate con quelle di farmacoeconomia e farmacovigilanza.
5) conoscenze riguardanti le leggi nazionali e comunitarie che regolano le varie attività del settore, proprio della figura professionale che, nell'ambito dei medicinali e dei prodotti per la salute in genere, deve garantire i requisiti di sicurezza, qualità ed efficacia, richiesti dalle normative dell'OMS e dalle direttive nazionali ed europee;
6) conoscenze utili all'espletamento professionale del servizio farmaceutico che consente il loro impiego
nell'ambito del servizio sanitario nazionale. Infatti, con il conseguimento dell'abilitazione professionale è possibile svolgere, ai sensi della direttiva 85/432/CEE, la professione di farmacista, nonché di interagire con le altre professioni sanitarie;
7) capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre
l'italiano, con riferimento anche alla letteratura scientifica del settore.
Il percorso formativo è chiaramente multidisciplinare ed è strutturato così da costruire, mediante il conferimento di solide conoscenze nelle discipline di base, un substrato idoneo all'acquisizione, consolidamento e sviluppo di competenze teoriche ed applicative nelle discipline caratterizzanti. Le attività formative di base intendono fornire conoscenze di matematica e fisica; buone conoscenze di base di chimica (chimica generale e inorganica, chimica organica, chimica analitica), nonché una formazione di base in campo biologico, medico e morfologico. Le attività formative caratterizzanti danno nozioni approfondite di chimica farmaceutica e di tecnica farmaceutica, nonché buone conoscenze nel settore biochimico, farmacologico e tossicologico. Tra le attività affini e integrative sono inseriti insegnamenti di settori scientifico disciplinari già compresi nelle attività di base e caratterizzanti con lo scopo di focalizzare il corso in modo ottimale tra una solida preparazione di base e una qualificata competenza specialistica, integrando adeguatamente la formazione del laureato anche mediante molteplici attività di laboratorio. Ogni insegnamento ha un numero di CFU adeguato alle richieste conoscitive e all'impegno temporale previsto. Per quanto riguarda la definizione della quota tempo riservata allo studio individuale si rimanda al Regolamento didattico del corso di studio.
Sono previsti un tirocinio professionale presso una farmacia aperta al pubblico, o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, per un periodo complessivo di 6 mesi (30 CFU), mentre per la prova finale (32 CFU) è previsto lo svolgimento di un lavoro individuale originale. In base a queste esperienze ci si attende che lo studente acquisti consapevolezza delle problematiche che accompagnano il percorso articolato che si svolge dall'ideazione della molecola farmacologicamente attiva fino alla dispensazione del farmaco al paziente.
La valutazione degli studenti avverrà attraverso verifiche in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni degli studenti su temi assegnati e, come regola generale, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte e/o orali.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato del corso di Laurea in Chimica e Tecnologie Farmaceutiche ha acquisito conoscenze e capacità di
comprensione nei fondamenti della matematica, della fisica e della chimica utili ad affrontare con metodo scientifico i problemi tipici della professione. Il laureato ha altresì acquisito conoscenze e capacità di comprensione nelle discipline della biologia, chimica organica, biochimica, anatomia, fisiologia, patologia, farmacologia, chimica farmaceutica, chimica farmaceutica applicata e chimica degli alimenti mediante le quali ha raggiunto una conoscenza approfondita dei farmaci, dei prodotti dietetici, cosmetici e dei presidi medico-chirurgici, nonché di tecnologia farmaceutica. Ha dimostrato conoscenze e capacità di comprensione relative all'applicazione delle principali tecniche analitiche. Ha acquisito competenze in merito ai contesti legislativi in cui operano le industrie farmaceutiche e le farmacie.
Le conoscenze e competenze acquisite (tramite la frequenza dei corsi di insegnamento, il supporto di testi e la consultazione della letteratura scientifica) costituiscono elemento base per l'inserimento nel contesto lavorativo e professionale o per intraprendere ulteriori studi, quali quelli attinenti ad un dottorato di ricerca.
La verifica avverrà mediante prove in itinere, relazioni scritte su temi assegnati ed infine nelle prove di esame.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il corso di studi, grazie anche ad insegnamenti che prevedono esperienze di laboratorio a posto singolo, forma laureati in grado di applicare le loro conoscenze di tipo analitico, sintetico, biologico e farmacologico e la loro capacità di comprensione dei sistemi chimici e biologici, in modo da affrontare con successo problematiche in vari ambiti lavorativi (industriale, farmaceutico, tecnologico, analitico, e altri). Inoltre i laureati sono in grado, in base alle competenze maturate, di ideare e sostenere argomentazioni inerenti le problematiche del farmaco e affrontare problemi relativi anche a tematiche nuove, inserite nei contesti interdisciplinari connessi al settore lavorativo prescelto. Una verifica delle acquisizioni di queste abilità è assicurata da relazioni sulle attività di laboratorio, dallo svolgimento di problemi scritti, da colloqui di esame, nonché dal contributo nella preparazione della prova finale.

Il laureato in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche è in grado di consultare la letteratura scientifica, aggiornando le sue conoscenze e applicandole a problematiche connesse con lo sviluppo, l'uso ed il controllo dei farmaci e di elaborare idee o procedure originali. Il conseguimento di tutto ciò deriva dall'esperienza acquisita nel periodo di preparazione della tesi sotto la guida di uno o più docenti che ne stimolano e verificano il progresso.

Autonomia di giudizio (making judgements)

In tutto il corso di studi gli studenti sono stimolati dai docenti ad esercitare senso critico, a formulare giudizi, a prepararsi ad assumere responsabilità. I laureati avranno acquisito capacità di raccogliere ed interpretare dati sperimentali connessi con tematiche del settore farmaceutico e saranno preparati ad affrontare progetti in maniera autonoma ed originale, quali protocolli per il controllo di qualità di farmaci e prodotti per la salute o protocolli di ricerca nelle varie tematiche del settore chimico-farmaceutico.

L'acquisizione di tali capacità avverrà principalmente attraverso la formazione impartita nelle attività caratterizzanti ed affini, i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza affiancato da momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità, e in occasione di colloqui con i docenti. La verifica di un'autonoma organizzazione dell'apprendimento avverrà attraverso le prove di esame, nell'arco di tutto il corso di studio.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche devono possedere la capacità di comunicare con interlocutori sia all'interno che all'esterno del gruppo di lavoro. Devono quindi saper porgere in modo chiaro e diretto le conoscenze, problematiche e soluzioni inerenti alle tematiche chimiche e biologiche pertinenti ai farmaci e ai prodotti per la salute. Sono in grado di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in italiano ed in inglese. Concorrono al raggiungimento di questo obiettivo il corso di lingua inglese, la frequenza di seminari liberi, la preparazione della tesi e l'esposizione nella prova finale ed in tali sedi se ne verificherà il conseguimento.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati di questo corso di studio hanno sviluppato capacità di apprendimento utili per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e abilità professionali in rapporto all'avanzamento del settore di competenza in ambito sia nazionale che internazionale. Tutti gli insegnamenti del corso concorrono con varie modalità a questo fine e i relativi esami ne costituiscono la verifica. Sono quindi in grado di intraprendere autonomamente studi più avanzati quali quelli orientati ad approfondimenti professionali con la frequenza di corsi post-laurea, scuole di specializzazione, dottorati di ricerca anche tramite l'adesione a programmi di mobilità con paesi esteri.

Si intende raggiungere tali risultati anche favorendo la partecipazione degli studenti a programmi di mobilità studentesca avviati dalla facoltà ed oggi ben consolidati (nell'ambito di iniziative quali Erasmus per studenti, Leonardo per laureati, borse di studio per tesi all'estero dell'Ateneo, borse di studio del Ministero degli Affari Esteri, etc.) La verifica potrà comportare la preparazione di una relazione o di un seminario.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammesso al corso di laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche lo studente deve essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente.

Considerando il rapporto tra il numero medio di immatricolati per anno e le risorse e le strutture disponibili, si potrà predisporre una procedura di attuazione di numero programmato.

Le conoscenze di base richieste agli studenti che intendono iscriversi al corso di laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche comprendono nozioni di matematica, fisica, chimica e biologia, quali sono svolte nella scuola secondaria superiore, oltre alla padronanza della lingua italiana scritta e parlata.

Gli eventuali obblighi formativi, che dovranno essere assolti nel primo anno di corso, saranno specificati nel regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale richiede la presentazione e discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La votazione di laurea magistrale è assegnata da una apposita commissione in seduta pubblica e tiene conto dell'intero percorso di studi dello studente. Le modalità di organizzazione della prova finale e di formazione della commissione ad essa preposta sono definite dal Regolamento Didattico del corso di laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati nel corso di laurea magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche risultano dotati delle basi scientifiche e della preparazione teorica e pratica per svolgere attività di ricerca, sviluppo e produzione del farmaco sia di origine sintetica che biotecnologica. Sono inoltre preparati per operare in altri settori quali il settore alimentare e dietetic e quello dei prodotti cosmetici. Con il conseguimento dell'abilitazione professionale, ai sensi della direttiva 85/432/CEE, essi possono svolgere la professione di farmacista e sono autorizzati all'esercizio delle relative attività professionali. Inoltre, secondo il DPR n. 328 del 5.6.2001 il laureato in CTF può conseguire l'abilitazione ed esercitare la professione di chimico.

Pertanto gli sbocchi professionali di riferimento del laureato magistrale in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche includono i seguenti:
- esperto nella ricerca e sviluppo del farmaco anche nelle sue implicazioni biomediche (industria, centri pubblici e privati, università)
- esperto di produzione del farmaco
- esperto in controllo della qualità sotto il profilo industriale e/o ambientale
- farmacista in farmacie territoriali ed ospedaliere

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- chimico
- farmacista

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)
- Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
- Farmacologi - (2.3.1.2.1)
- Microbiologi - (2.3.1.2.2)
- Farmacisti - (2.3.1.5.0)

Attività di base

ambito: Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 12)**	16	16
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
B11	INF/01 Informatica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	8	8
B12	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica	8	8

ambito: Discipline biologiche	**CFU**

intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 16)**		22	22
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
B21	BIO/05 Zoologia BIO/09 Fisiologia BIO/15 Biologia farmaceutica BIO/16 Anatomia umana	22	22

ambito: Discipline chimiche		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 28)**		42	42
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
B31	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	42	42

ambito: Discipline Mediche		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 10)**		12	12
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
B41	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	12	12

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 66:		

Totale Attività di Base	92 - 92

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche	CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 Chimica degli alimenti	82	82	-
Discipline Biologiche e Farmacologiche	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/14 Farmacologia	38	38	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 117:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	120 - 120

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/10 - Biochimica BIO/14 - Farmacologia BIO/15 - Biologia farmaceutica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/04 - Chimica industriale CHIM/06 - Chimica organica CHIM/08 - Chimica farmaceutica CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali MED/04 - Patologia generale MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica	16	16	**12**

Totale Attività Affini	16 - 16

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	30	30
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	2	2
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		30	30

Totale Altre Attività	72 - 72

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**300**
Range CFU totali del corso	300 - 300

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

LM-13 Farmacia

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-13 - Farmacia e farmacia industriale
Nome del corso	Farmacia *adeguamento di: Farmacia (1010577)*
Nome inglese	Pharmacy
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Farmacia (ROMA *cod 54464*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	09/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	11/12/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	26/06/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Dipartimento di riferimento	Chimica e tecnologie del farmaco
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	*8 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-13 Farmacia e farmacia industriale

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe sono dotati delle basi scientifiche e della preparazione teorica e pratica necessarie all'esercizio della professione di farmacista e per operare, quale esperto del farmaco e dei prodotti per la salute (cosmetici, dietetici e nutrizionali, erboristici, diagnostici e chimico-clinici, presidi medico-chirurgici, articoli sanitari, ecc.), nei relativi settori. Con il conseguimento della laurea magistrale e della relativa abilitazione professionale, il laureato della classe svolge ai sensi della direttiva 85/432/CEE, la professione di farmacista ed è autorizzato, tra l'altro, all'esercizio delle seguenti attività professionali: preparazione della forma farmaceutica dei medicinali nell'industria; controllo dei medicinali in un laboratorio pubblico o privato di controllo dei medicinali; immagazzinamento, conservazione e distribuzione dei medicinali nella fase di commercio all'ingrosso; preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali nelle farmacie aperte al pubblico; preparazione, controllo, immagazzinamento e distribuzione dei medicinali negli ospedali (farmacie ospedaliere pubbliche e private); diffusione di informazioni e consigli nel settore dei medicinali, dei prodotti cosmetici, dietetici e nutrizionali, nonché erboristici per il mantenimento e la tutela dello stato di salute; formulazione, produzione, confezionamento, controllo di qualità e stabilità e valutazione tossicologica dei prodotti cosmetici; produzione di fitofarmaci, antiparassitari e presidi sanitari; analisi e controllo delle caratteristiche fisico-chimiche e igieniche di acque minerali; analisi e controllo di qualità di prodotti destinati all'alimentazione, ivi compresi i prodotti destinati ad un'alimentazione particolare ed i dietetici; produzione e controllo di dispositivi medici e presidi medico-chirurgici; trasformazione, miscelazione, concentrazione e frazionamento di parti di piante e loro derivati, sia per uso terapeutico che erboristico. Il percorso formativo potrà considerare anche altre attività professionali, attualmente svolte nella Unione Europea dai possessori della predetta laurea, al fine di consentire pari opportunità professionali in ambito europeo. Il profilo professionale di farmacista é quello di un operatore dell'area sanitaria che, nell'ambito delle sue competenze scientifiche e tecnologiche multidisciplinari (chimiche, biologiche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche, legislative e deontologiche) contribuisce al raggiungimento degli obiettivi definiti dal servizio sanitario nazionale, per rispondere adeguatamente alle mutevoli esigenze della società in campo sanitario. In analogia ai processi formativi di altri paesi europei e, tenuto conto dell'insieme di conoscenze teoriche e pratiche in campo biologico e farmaceutico che permettono ai laureati della classe di affrontare l'intera sequenza del complesso processo multidisciplinare che dalla progettazione strutturale, porta alla produzione ed al controllo del farmaco, secondo le norme codificate nelle farmacopee, i corsi di laurea magistrale della classe possono fornire anche una

preparazione scientifica adeguata per operare in ambito industriale, determinando una figura professionale che ha come applicazione elettiva il settore industriale farmaceutico. In ogni caso, la formazione dovrà enfatizzare aspetti metodologici atti ad evitare la obsolescenza delle competenze acquisite. I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono aver acquisito: la conoscenza della metodologia dell'indagine scientifica applicata in particolare alle tematiche del settore; le conoscenze multidisciplinari fondamentali per la comprensione del farmaco, della sua struttura ed attività in rapporto alla loro interazione con le biomolecole a livello cellulare e sistemico, nonché per le necessarie attività di preparazione e controllo dei medicamenti; le conoscenze chimiche e biologiche, integrate con quelle di farmacoeconomia e farmacoutilizzazione, nonchè quelle riguardanti le leggi nazionali e comunitarie che regolano le varie attività del settore, proprie di una figura professionale che, nell'ambito dei medicinali e dei prodotti per la salute in generale, può garantire i requisiti di sicurezza, qualità ed efficacia, richiesti dalle normative dell'OMS e dalle direttive nazionali ed europee; le conoscenze utili all'espletamento professionale del servizio farmaceutico nell'ambito del servizio sanitario nazionale, nonché quelle necessarie ad interagire con le altre professioni sanitarie; una buona padronanza del metodo scientifico di indagine. Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe comprendono la conoscenza: degli elementi di matematica, informatica e fisica, finalizzati all'apprendimento delle discipline del corso; della chimica generale e della chimica inorganica; dei principi fondamentali della chimica organica, del chimismo dei gruppi funzionali, della stereochimica e dei principali sistemi carbociclici ed eterociclici; degli elementi fondamentali della chimica analitica, utili all'espletamento ed alla valutazione dei controlli dei medicamenti, nonché di altre sostanze di interesse sanitario; della cellula animale e delle strutture vegetali, degli apparati ed organi animali; della morfologia del corpo umano in rapporto alla terminologia anatomica e medica;della fisiologia della vita di relazione e della vita vegetativa dell'uomo; della biochimica generale, della biochimica applicata e della biologia molecolare, ai fini della comprensione delle molecole di interesse biologico, dei meccanismi delle attività metaboliche e dei meccanismi molecolari dei fenomeni biologici, in rapporto all'azione dei farmaci, nonchè alla produzione e analisi di nuovi farmaci che simulino biomolecole o che antagonizzino la loro azione; della chimica farmaceutica, della progettazione e sintesi delle principali classi di farmaci, delle loro proprietà chimico-fisiche, del loro meccanismo di azione, nonché dei rapporti struttura - attività; delle materie prime impiegate nelle formulazioni dei preparati terapeutici; delle conoscenze di base e avanzate della tecnologia farmaceutica; delle norme legislative e deontologiche necessarie all'esercizio dei vari aspetti dell'attività professionale; della farmacologia, farmacoterapia e tossicologia, al fine di una completa conoscenza dei farmaci e degli aspetti relativi alla loro somministrazione, metabolismo, azione, tossicità ed interazioni; della analisi chimica dei farmaci, anche in matrici non semplici; della preparazione delle varie forme farmaceutiche e del loro controllo di qualità; degli elementi di microbiologia utili alla comprensione delle patologie infettive, alla loro terapia ed ai saggi di controllo microbiologico; dei principi di eziopatogenesi e di denominazione delle malattie umane, con conoscenza della terminologia medica; dei prodotti diagnostici e degli altri prodotti per il mantenimento dello stato di salute e di benessere e del loro controllo di qualità; delle piante medicinali e dei loro principi farmacologicamente attivi; delle conoscenze farmacologiche, su basi cliniche, applicative e tossicologiche, tali da consentire ai laureati della classe di prepararsi a svolgere un valido supporto nel consiglio e dispensazione dei farmaci senza obbligo di prescrizione. Tenendo presenti anche le possibilità occupazionali offerte in ambito comunitario, la formazione è completata con insegnamenti che sviluppano la conoscenza dei prodotti alimentari, dietetici e nutrizionali, cosmetici, diagnostici e chimico-clinici, dei presidi medico-chirurgici, nonché con opportune e finalizzate conoscenze nel campo della farmacovigilanza, farmacoeconomia e gestione aziendale. I curricula dei corsi della classe, inoltre: si differenziano tra loro per perseguire maggiormente alcuni obiettivi rispetto ad altri, o per approfondire particolarmente alcuni settori; rispettano le direttive dell'Unione Europea che pongono le clausole determinanti per il riconoscimento dei titoli in ambito comunitario; prevedono negli specifici settori disciplinari attività pratiche di laboratorio; possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso strutture pubbliche o private, nonché soggiorni di studio all'estero secondo accordi internazionali o convenzioni stabilite dagli Atenei.I laureati nel corso di laurea magistrale della classe devono possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano.

In osservanza alle direttive Europee, i corsi di laurea magistrale della classe hanno la durata di cinque anni, e comprendono un periodo di almeno sei mesi di tirocinio professionale presso una farmacia aperta al pubblico, o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, per non meno di 30 CFU.

Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 85/432/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e degli art. 6, comma 3 e art. 10 comma 2 del D.M.270/2004.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale in Farmacia persegue l'obiettivo di conferire conoscenze e competenze utili ad operare, con elevata qualificazione, nei settori riconducibili alla produzione, controllo e dispensazione dei farmaci e dei prodotti per la salute. In particolare il conseguimento della laurea in Farmacia e della relativa abilitazione professionale autorizza allo svolgimento della professione di Farmacista ai sensi della direttiva CEE 85/432 e all'esercizio del complesso delle attività professionali proposte alla valutazione e al controllo dei numerosi passaggi ai

quali i medicinali debbono sottoporsi a partire dalla produzione fino alla dispensazione presso la popolazione. Caratteristiche peculiari dell'ordinamento didattico proposto sono:
- La grande attenzione dedicata alle discipline medico-biologiche di base;
- lo spazio riservato alle discipline biologico-farmacologiche sia tra le attività caratterizzanti che nelle affini integrative;
- Il mantenimento degli spazi culturali delle discipline chimiche sia nelle materie di base che caratterizzanti e affini e integrative.

Queste specificità rispondono alla esigenza di stimolare e consolidare il ruolo innovativo che il farmacista sta assumendo nell'interazione con il medico per una sempre più efficace scelta delle terapie farmacologiche e con il pubblico nel confronto del quale il Farmacista rappresenta il primo presidio territoriale sanitario. In particolare i laureati in Farmacia acquisiscono e sanno utilizzare le conoscenze chimiche, biologiche, farmacologiche tecnologiche e legislative utili per l'espletamento professionale del servizio farmaceutico nell'ambito del SSN e sanno interagire, proprio in virtù delle loro conoscenze interdisciplinari, con tutte le figure previste nell'ambito delle professioni sanitarie. Infine hanno le nozioni indispensabili per preparare e controllare i medicinali sia allestiti nelle farmacie aperte al pubblico che nelle farmacie ospedaliere.
La natura e l'ampiezza delle attività formative previste dal nuovo corso conferiscono al laureato in Farmacia una buona padronanza del metodo scientifico di indagine e la capacità di elaborare autonomamente, finalizzare ed applicare idee o procedure originali anche in contesti di ricerca.
I curricula del corso di studio in farmacia perseguono l'obbiettivo di approfondire particolarmente la preparazione per l'esercizio per la professione di farmacista in grado di operare a livello comunitario nel settore del farmaco e dei prodotti della salute in accordo con le direttive dell'UE per il riconoscimento dei titoli in ambito comunitario.
Il corso di laurea magistrale in Farmacia ha la durata di cinque anni che comprendono un periodo di sei mesi di tirocinio professionale presso una farmacia aperta al pubblico o ospedaliera, sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, per non meno di trenta CFU.
Le attività formative preordinate all'esecuzione delle attività previste dalla direttiva 85/432/CEE si conformano alle prescrizioni del D.M. 28 novembre 2000 e dell'art. 6 comma 3 del D.M. n. 509/99.
Le attività formative di base intendono fornire conoscenze di matematica e fisica; buone conoscenze di base di chimica, nonché una formazione di base in campo biologico e medico. Le attività formative caratterizzanti danno nozioni approfondite di chimica farmaceutica,di tecnica farmaceutica, biochimica, farmacologia e tossicologia. Tra le attività affini e integrative sono inseriti insegnamenti di settori scientifico disciplinari già compresi nelle attività di base e caratterizzanti con lo scopo di focalizzare il corso in modo ottimale tra una solida preparazione di base e una qualificata competenza specialistica, integrando adeguatamente la formazione del laureato anche mediante molteplici attività di laboratorio. Ogni insegnamento ha un numero di CFU adeguato alle richieste conoscitive e all'impegno temporale previsto. In particolare, il corso di studio fornisce una preparazione scientifica, approfondita ed adeguata per multidisciplinarietà e qualità, ad operare in settori quali le strutture ospedaliere e farmacie pubbliche e private e in tutti gli ambiti in cui sono previste le competenze scientifiche e professionali che costituiscono patrimonio del farmacista.
Sono previsti un tirocinio professionale presso una farmacia aperta al pubblico, o in un ospedale sotto la sorveglianza del servizio farmaceutico, per un periodo complessivo di 6 mesi (30 CFU), mentre per la prova finale (18 CFU) è previsto lo svolgimento di un lavoro individuale originale. La valutazione degli studenti avverrà attraverso verifiche in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni degli studenti su temi assegnati e, come regola generale, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte e/o orali.
La quota di tempo riservata allo studio individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

a) abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione degli aspetti della Fisica, dell'Informatica, della Chimica,utili ad acquisire familiarità con l'approccio scientifico alla soluzione dei problemi tipici della professione. Concorrono al raggiungimento di questo obbiettivo gli insegnamenti dei SSD FIS/01, MAT/04, CHIM/01, CHIM/03, CHIM/06.
b) abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione della Biologia, della Biochimica, dell'Anatomia, della Fisiologia, della Patologia, della Farmacologia e della Chimica Farmaceutica utili ad acquisire utili a raggiungere una conoscenza approfondita dei farmaci. Concorrono al raggiungimento di questo obbiettivo gli insegnamenti dei SSD BIO/05, BIO/09, BIO/10, BIO/14, BIO/15, BIO/16, MED/07, MED/04, CHIM/08.
c) abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione dei prodotti dietetici, cosmetici e dei presidi medico-chirurgici. Concorrono al raggiungimento di questo obbiettivo gli insegnamenti dei SSD CHIM/09, CHIM/10.
d) abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione della Tecnologia Farmaceutica. Concorre al raggiungimento di questo obbiettivo gli insegnamenti dei SSD CHIM/09.

La verifica avverrà mediante prove in itinere, relazioni scritte su temi assegnati ed infine nelle prove di esame.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

a) Siano capaci di applicare le conoscenze della Chimica Analitica e della Chimica Farmaceutica per eseguire e descrivere le analisi qualitative (riconoscimento dei farmaci e saggi di purezza) e quantitative dei farmaci (dosaggio del farmaco).
b) Concorrono al raggiungimento di questo obbiettivo gli insegnamenti dei SSD CHI/01, CHIM/08;
c) Siano capaci di applicare le conoscenze di base e caratterizzanti acquisite nell'allestimento delle preparazioni galeniche e Farmacopea Europea. Concorre al raggiungimento di questo obbiettivo l' insegnamento del SSD CHIM/09.
d) Siano capaci di applicare le conoscenze della legislazione farmaceutica nello svolgimento della professione. Concorre al raggiungimento di questo obbiettivo l' insegnamento del SSD CHIM/09.
La verifica avverrà mediante prove in itinere, relazioni scritte su temi assegnati ed infine nelle prove di esame.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Capacità di comunicare utilizzando i mezzi tecnici propri dell'esperto del farmaco, con interlocutori specialisti e non specialisti ed all'interno di gruppi di lavoro. In particolare:
a) saper fornire consulenza in campo sanitario esercitando un ruolo di connessione tra paziente, medico e strutture sanitarie. Concorrono al raggiungimento di questo obbiettivo gli insegnamenti dei SSD CHIM/08, CHM/09, BIO/10, BIO/14, BIO/15 nonché l'attività obbligatoria di tirocinio in farmacia;
b) avere capacità relazionali e organizzative nella gestione della farmacia. Concorrono al raggiungimento di questo obbiettivo gli insegnamenti dei SSD CHIM/09, e l'attività obbligatoria di tirocinio in farmacia ed i corsi liberi mirati all'attività professionale;
c) avere capacità di comunicare, in forma scritta ed orale, in inglese, oltre che in italiano. Concorrono al raggiungimento di questo obbiettivo l'insegnamento di Inglese e la partecipazione a corsi liberi (seminari) tenuti in lingua inglese.
La verifica avverrà mediante prove in itinere, relazioni scritte su temi assegnati ed infine nelle prove di esame.

Abilità comunicative (communication skills)

Capacità di comunicare utilizzando i mezzi tecnici propri dell'esperto del farmaco, con interlocutori specialisti e non specialisti ed all'interno di gruppi di lavoro. In particolare:
a) saper fornire consulenza in campo sanitario esercitando un ruolo di connessione tra paziente, medico e strutture sanitarie. Concorrono al raggiungimento di questo obbiettivo gli insegnamenti dei SSD CHIM/08, CHM/09, BIO/10, BIO/14, BIO/15 nonché l'attività obbligatoria di tirocinio in farmacia;
b) avere capacità relazionali e organizzative nella gestione della farmacia. Concorrono al raggiungimento di questo obbiettivo gli insegnamenti dei SSD CHIM/09, e l'attività obbligatoria di tirocinio in farmacia ed i corsi liberi mirati all'attività professionale;
c) avere capacità di comunicare, in forma scritta ed orale, in inglese, oltre che in italiano. Concorrono al raggiungimento di questo obbiettivo l'insegnamento di Inglese e la partecipazione a corsi liberi (seminari) tenuti in lingua inglese.
La verifica avverrà mediante prove in itinere, relazioni scritte su temi assegnati ed infine nelle prove di esame.

Capacità di apprendimento (learning skills)

a) Abbiano sviluppato capacità di apprendimento utili per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze e capacità professionali nel contesto contemporaneo, sia in ambito nazionale che internazionale, anche in relazione ai programmi di mobilità studentesca avviati dalla Facoltà ed ormai ampiamente consolidati.
b) Abbiano sviluppato capacità di apprendimento utili per affrontare la Scuola di Specializzazione in Farmacia Ospedaliera.
Si intende raggiungere tali risultati favorendo al massimo gli scambi sia di studenti che vanno all'estero in università o aziende, sia di studenti stranieri che trascorrono un periodo di studi presso l'Università "La Sapienza" di Roma. Concorrono al raggiungimento di questi obbiettivi gli insegnamenti degli SSD CHIM/08, CHIM/09, CHIM/10, BIO/10, BIO/14, BIO/15 nonché le attività di tirocinio, di tesi ed i corsi liberi mirati all'attività professionale. Si intende raggiungere tali risultati continuando inoltre a favorire al massimo i programmi di mobilità studentesca presso università e farmacie ospedaliere o aperte al pubblico, sia per gli studenti in uscita che per quelli in ingresso presso l'Università "La Sapienza" di Roma.
La verifica avverrà mediante prove in itinere, relazioni scritte su temi assegnati ed infine nelle prove di esame.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Gli studenti debbono essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. Il corso di laurea prevede una prova di accesso programmato le cui modalità sono indicate nel Regolamento Didattico del corso di studio.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Le conoscenze di base richieste agli studenti che intendono iscriversi al corso di laurea magistrale in Farmacia comprendono nozioni di matematica, fisica, chimica e biologia, quali sono svolte nella scuola secondaria superiore, oltre alla padronanza della lingua italiana scritta e parlata.
Gli eventuali obblighi formativi, che dovranno essere assolti nel primo anno di corso, saranno specificati nel regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale richiede la presentazione e discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La votazione di laurea magistrale è assegnata da una apposita commissione in seduta pubblica e tiene conto dell'intero percorso di studi dello studente. Le modalità di organizzazione della prova finale e di formazione della commissione ad essa preposta sono definite dal Regolamento Didattico del corso di laurea magistrale in Farmacia.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati del corso di laurea specialistica in Farmacia possiedono le conoscenze specifiche utili per operare nel campo sanitario esercitando, dopo il conseguimento dell'abilitazione professionale, la professione di farmacisti. In particolare gli sbocchi professionali di riferimento sono:
1) Farmacista presso farmacie private o pubbliche;
2) Farmacista ospedaliero-farmacista nell'ambito delle AUSL;
3) Informatore scientifico del farmaco;
4) Qualsiasi altra attività professionale prevista nell'Unione Europea per i possessori della predetta laurea.
Pertanto, nell' ambito delle loro competenze scientifiche e tecnologiche multidisciplinari (chimiche, biologiche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche, legislative e deontologiche), contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi posti dal servizio sanitario nazionale, per rispondere adeguatamente alle mutevoli esigenze della società in campo sanitario.

Il corso prepara alla professione di
- Biochimici - (2.3.1.1.2)
- Farmacisti e professioni assimilate - (2.3.1.5.0)
- Farmacologi - (2.3.1.2.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale MAT/04 Matematiche complementari	16	16	**12**
Discipline biologiche	BIO/05 Zoologia BIO/09 Fisiologia BIO/15 Biologia farmaceutica BIO/16 Anatomia umana	24	24	**16**
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	30	30	**28**
Discipline Mediche	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	16	16	**10**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 66:		86		

Totale Attività di Base	86 - 86

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline Chimiche, Farmaceutiche e Tecnologiche	CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo	81	81	-
Discipline Biologiche e Farmacologiche	BIO/10 Biochimica BIO/14 Farmacologia BIO/15 Biologia farmaceutica	59	59	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 117:		140		

Totale Attività Caratterizzanti	140 - 140

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/09 - Fisiologia BIO/11 - Biologia molecolare BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/14 - Farmacologia BIO/15 - Biologia farmaceutica CHIM/06 - Chimica organica CHIM/08 - Chimica farmaceutica CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 - Chimica degli alimenti MED/04 - Patologia generale MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/42 - Igiene generale e applicata	16	16	**12**

Totale Attività Affini	16 - 16

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	16	16
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	2	2
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	30	30

Totale Altre Attività	58 - 58

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**300**
Range CFU totali del corso	300 - 300

LM-41 Medicina e Chirurgia "A" (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-41 - Medicina e chirurgia
Nome del corso	Medicina e chirurgia 'A' *modifica di: Medicina e chirurgia 'A' (1291633)*
Nome inglese	Medicine and Surgery
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia "A" (ROMA *cod 56231*)
Data di approvazione della struttura didattica	01/02/2013
Data di approvazione del senato accademico	26/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	16/06/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/medicina1/
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Medicina e chirurgia *corso in attesa di D.M. di approvazione* • Medicina e chirurgia 'B' *corso in attesa di D.M. di approvazione* • Medicina e chirurgia 'C' *corso in attesa di D.M. di approvazione* • Medicina e chirurgia 'D' *corso in attesa di D.M. di approvazione* • Medicina e chirurgia 'E' *corso in attesa di D.M. di approvazione* • Medicina e chirurgia 'F' *corso in attesa di D.M. di approvazione*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-41 Medicina e chirurgia

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia dovranno essere dotati:

delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie ai sensi della direttiva 75/363/CEE all'esercizio della professione medica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale che le circonda. A tali fini il corso di laurea magistrale prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali;
delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale; della capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche alla dimensione socioculturale e di genere, i dati relativi allo stato di salute e di malattia del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato; delle abilità e dell'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni storiche, epistemologiche ed etiche della medicina; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari; della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle diverse attività sanitarie di gruppo; della capacità di applicare, nelle decisioni mediche, anche i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente.
Il profilo professionale dei laureati magistrali dovrà comprendere la conoscenza di:
comportamenti ed attitudini comportamentali del sapere essere medico; nozioni fondamentali e metodologia di fisica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici; organizzazione biologica fondamentale e processi biochimici e cellulari di base degli organismi viventi; processi di base dei comportamenti individuali e di gruppo; meccanismi di trasmissione e di espressione dell'informazione genetica a livello cellulare e molecolare; organizzazione strutturale del corpo umano, con le sue principali applicazioni di carattere anatomo-clinico, dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali e i meccanismi attraverso i quali tale organizzazione si realizza nel corso dello sviluppo embrionale e del differenziamento; caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali; meccanismi biochimici, molecolari e cellulari che stanno alla base dei processi fisiopatologici; fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina; modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali; principali reperti funzionali nell'uomo sano; fondamenti delle principali metodologie della diagnostica per immagini e dell'uso delle radiazioni, principi delle applicazioni alla medicina delle tecnologie biomediche.
I laureati magistrali dovranno inoltre:
avere acquisito ed approfondito le interrelazioni esistenti tra i contenuti delle scienze di base e quelli delle scienze cliniche, nella dimensione della complessità che è propria dello stato di salute della persona sana o malata, avendo particolare riguardo alla inter-disciplinarietà della medicina;
ed avere sviluppato e maturato un approccio fortemente integrato al paziente, valutandone criticamente non solo tutti gli aspetti clinici, ma anche dedicando una particolare attenzione agli aspetti relazionali, educativi, sociali ed etici coinvolti nella prevenzione, diagnosi e trattamento della malattia, nonché nella riabilitazione e nel recupero del più alto grado di benessere psicofisico possibile.
I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio-medici.
Ai fini indicati i laureati della classe dovranno avere acquisito:
la conoscenza della organizzazione, della struttura e del funzionamento normale del corpo umano, ai fini del mantenimento dello stato di salute della persona sana e della comprensione delle modificazioni patologiche;
la conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici molecolari, cellulari e fisiopatologici fondamentali;
la conoscenza dei meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario e la conoscenza del rapporto tra microrganismi ed ospite nelle infezioni umane, nonché i relativi meccanismi di difesa;
la capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi e la capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, avendo attenzione alle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata sull'evidenza;
una adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico;

la capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità;
la conoscenza dei principi su cui si fonda l'analisi del comportamento della persona e una adeguata esperienza, maturata attraverso approfondite e continue esperienze di didattica interattiva nel campo della relazione e della comunicazione medico-paziente, nella importanza, qualità ed adeguatezza della comunicazione con il paziente ed i suoi familiari, nonché con gli altri operatori sanitari, nella consapevolezza dei valori propri ed altrui nonché la capacità di utilizzare in modo appropriato le metodologie orientate all'informazione, all'istruzione e all'educazione sanitaria e la capacità di riconoscere le principali alterazioni del comportamento e dei vissuti soggettivi, indicandone gli indirizzi terapeutici preventivi e riabilitativi;
la conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tessutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazioni a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo- ed onco-citologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione,prognosi e terapia della malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici;
la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagine, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della diagnostica per immagini nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione;
la conoscenza delle principali e più aggiornate metodologie di diagnostica laboratoristica in patologia clinica, cellulare e molecolare, nonchè la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica di laboratorio, valutandone i costi e benefici e la capacità di interpretazione razionale del dato laboratoristico;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, anatomopatologiche, preventive e cliniche riguardanti il sistema bronco-pneumologico, cardio-vascolare, gastro-enterologico, ematopoietico, endocrino-metabolico, immunologico e uro-nefrologico fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici ed individuando le condizioni che,nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, odontostomatologiche e del cavo orale, dell'apparato locomotore e dell'apparato visivo e delle malattie cutanee e veneree indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso e le patologie psichiatriche e di contesto sociale fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici;
la capacità e la sensibilità per inserire le problematiche specialistiche in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze generali di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del singolo individuo i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali dei singoli organi ed apparati, aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo;
la conoscenza delle modificazioni fisiologiche dell'invecchiamento e delle problematiche dello stato di malattia nell'anziano e la capacità di pianificare gli interventi medici e di assistenza sanitaria nel paziente geriatrico;
la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico, chirurgico e specialistico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza e dell'appropriatezza diagnostico-terapeutica;
la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine oncologico affrontando l'iter diagnostico terapeutico alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza, nonchè la conoscenza della terapia del dolore e delle cure palliative;
l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche, della continuità terapeutica ospedale-territorio e dell'appropriatezza organizzativa;
la conoscenza dei concetti fondamentali delle scienze umane per quanto concerne l'evoluzione storica dei valori della medicina, compresi quelli epistemologici ed etici;
la abilità e la sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria;
la conoscenza delle diverse classi dei farmaci, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacodinamica e della farmacocinetica e la conoscenza degli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori di genere, genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, compresa la farmacosorveglianza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso;

la conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, delle problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, per quanto di competenza del medico non specialista e la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e di pianificare gli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi sanitari, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità e la sessualità femminile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita dal punto di vista endocrino-ginecologico, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità maschile e la valuazione del gamete maschile, la sessualità maschile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita da punto di vista endocrino-andrologico, la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia andrologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza ed urgenza, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe;
la conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle diverse ed articolate comunità;
la conoscenza delle norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono le diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e transculturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché una adeguata esperienza nella organizzazione generale del lavoro, connessa ad una sensibilità alle sue caratteristiche, alla bioetica e storia ed epistemologia della medicina, alla relazione con il paziente, nonché verso le tematiche della medicina di comunità, acquisite anche attraverso esperienze dirette sul campo;
la conoscenza degli aspetti caratterizzanti della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali;
una approfondita conoscenza dello sviluppo tecnologico e biotecnologico della moderna bio-medicina, comprensivo della conoscenza dei principi della ricerca scientifica all'ambito bio-medico ed alle aree clinico-specialistiche, della capacità di ricercare, leggere ed interpretare la letteratura internazionale ai fini di pianificare ricerche su specifici argomenti e di sviluppare una mentalità di interpretazione critica del dato scientifico;
una adeguata esperienza nello studio indipendente e nella organizzazione della propria formazione permanente e la capacità di effettuare una ricerca bibliografica e di aggiornamento, la capacità di effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici derivante dalla conoscenza dell'inglese scientifico che consenta loro la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento;
la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
la competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;
una adeguata conoscenza della medicina della famiglia e del territorio, acquisita anche mediante esperienze pratiche di formazione sul campo.
In particolare, specifiche professionalità nel campo della medicina interna, chirurgia generale, pediatria, ostetricia e ginecologia, nonché di specialità medico-chirurgiche, acquisite svolgendo attività formative professionalizzanti per una durata non inferiore ad almeno 60 CFU da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative del corso presso strutture assistenziali universitarie.
La durata del corso per il conseguimento della laurea magistrale in medicina e chirurgia è di 6 anni.
Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 75/363/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 270/04.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia prevede 360 Crediti Formativi Universitari (CFU) complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative pratiche volte alla maturazione di specifiche capacità professionali (CFU professionalizzanti).
Ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

1 CFU corrisponde a 8 ore di lezione, oppure a 12 ore di laboratorio o esercitazione guidata, oppure a 20 ore di formazione professionalizzante (con guida del docente su piccoli gruppi) o di studio assistito (esercitazione autonoma di studenti in aula/laboratorio, con assistenza didattica).

La missione specifica del corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia è di tipo biomedico-psicosociale e finalizzata al reale sviluppo della "competenza professionale" e dei "valori della professionalità". Essa è fondata sull'importanza dell'integrazione del paradigma biomedico del "curare la malattia" con il paradigma psico-sociale del "prendersi cura dell'essere umano" nel metaparadigma della "complessità della cura".

Tale missione specifica è pertanto volta a formare un medico, ad un livello professionale iniziale, che possieda:

- una visione multidisciplinare, interprofessionale ed integrata dei problemi più comuni della salute e della malattia;
- una educazione orientata alla prevenzione della malattia ed alla promozione della salute nell'ambito della comunità e del territorio;
- una profonda conoscenza delle nuove esigenze di cura e di salute, incentrate non soltanto sulla malattia, ma, soprattutto, sull'uomo ammalato, considerato nella sua globalità di soma e psiche e inserito in uno specifico contesto sociale;

Il metodo didattico adottato, utile al raggiungimento delle caratteristiche qualificanti attese, prevede l'integrazione orizzontale e verticale dei saperi, un metodo di insegnamento basato su una solida base culturale e metodologica conseguita nello studio delle discipline pre-cliniche e in seguito prevalentemente centrato sulla capacità di risolvere problemi e prendere decisioni, sul contatto precoce con il paziente, sull' acquisizione di una buona abilità sia clinica che nel rapporto umano con il paziente.

Nel progetto didattico del Corso di Laurea Magistrale viene proposto il giusto equilibrio d'integrazione verticale e trasversale tra:

a) Le scienze di base, che debbono essere ampie e prevedere la conoscenza della biologia evoluzionistica, della biologia molecolare e della genetica e della complessità biologica finalizzata alla conoscenza della struttura e funzione dell'organismo umano in condizioni normali, ai fini del mantenimento delle condizioni di salute ed alla corretta applicazione della ricerca scientifica traslazionale;

b) La conoscenza dei processi morbosi e dei meccanismi che li provocano, anche al fine di impostare la prevenzione, la diagnosi e la terapia;

c) La pratica medica clinica e metodologica, che deve essere particolarmente solida, attraverso un ampio utilizzo della didattica di tipo tutoriale, capace di trasformare la conoscenza teorica in vissuto personale in modo tale da costruire la propria scala di valori e interessi, e ad acquisire le competenze professionali utili a saper gestire la complessità della medicina;

d) Le scienze umane, che debbono costituire un bagaglio utile a raggiungere la consapevolezza dell'essere medico e dei valori profondi della professionalità del medico;

e) L'acquisizione della metodologia scientifica, medica, clinica e professionale rivolta ai problemi di salute del singolo e della comunità.

I risultati di apprendimento attesi sono qui definiti integrando i Descrittori europei (5 descrittori di Dublino) con quanto proposto dall' Institute for International Medical Education (IIME), Task Force for Assessment, e da "The TUNING Project (Medicine) – Learning Outcomes/Competences for Undergraduate Medical Education in Europe".

Di seguito sono riportati gli obiettivi di apprendimento per i Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e attribuiti alle diverse abilità metodologiche previste dal DM 16/03/2007, art. 3 comma 7 richieste per tale Laureato. Gli obiettivi sono inoltre coerenti con quanto indicato dal "Core curriculum per la Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia" proposto dalla Conferenza Permanente dei Presidenti dei CdLM italiani (www.presidentiMedicina.unibo.it).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati devono avere conoscenze e capacità di comprensione tali da saper descrivere e correlare fra di loro gli aspetti fondamentali della struttura bio-molecolare, macro e microscopica, delle funzioni e dei processi patologici, nonché dei principali quadri di malattia dell'essere umano. Devono dimostrare comprensione dei principi e capacità di argomentazione quanto alla natura sociale ed economica nonchè ai fondamenti etici dell'agire umano e professionale in relazione ai temi della salute e della malattia

A tale proposito, i laureati:

1) sapranno correlare la struttura e la funzionalità normale dell'organismo come complesso di sistemi biologici in continuo adattamento, interpretando le anomalie morfo-funzionali che si riscontrano nelle diverse malattie. Sapranno individuare il comportamento umano normale e anormale, essendo in grado di indicare i determinanti e i principali fattori di rischio della salute e della malattia e dell'interazione tra l'uomo ed il suo ambiente fisico e sociale.

2) sapranno descrivere i fondamentali meccanismi molecolari, cellulari, biochimici e fisiologici che mantengono l'omeostasi dell'organismo, sapendo descrivere il ciclo vitale dell'uomo e gli effetti della crescita, dello sviluppo e dell'invecchiamento sull'individuo, sulla famiglia e sulla comunità.

3) sapranno illustrare l'origine e la storia naturale delle malattie acute e croniche, avendo le conoscenze essenziali relative alla patologia, alla fisiopatologia, all'epidemiologia, all'economia sanitaria e ai principi del management della salute. Essi avranno anche una buona comprensione dei meccanismi che determinano l'equità all'accesso delle cure sanitarie, l'efficacia e la qualità delle cure stesse.

4) saranno in grado di correlare i principi dell'azione dei farmaci con le loro indicazioni, descrivere i principali interventi di diagnostica strumentale, terapeutici chirurgici e fisici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione, nella prevenzione e nelle cure di fine vita.
5) sapranno elencare e discutere i principali determinanti della salute e della malattia, quali lo stile di vita, i fattori genetici, demografici, ambientali, socio-economici, psicologici e culturali nel complesso della popolazione. Tali conoscenze saranno correlate allo stato della salute internazionale ed all'impatto su di essa della globalizzazione.
6) sapranno discutere gli elementi essenziali della professionalità, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) il coinvolgimento nella pianificazione di una ricerca di base nei primi tre anni di corso, 2) partecipazione a programmi di ricerca nel periodo di internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze alla comprensione e risoluzione dei problemi di salute dei singoli e dei gruppi e popolazioni, attinenti anche a tematiche nuove, inserite in contesti ampi e interdisciplinari. Le competenze cliniche devono essere rivolte ad affrontare la complessità dei problemi di salute della popolazione, dei gruppi sociali e del singolo paziente, complessità che si caratterizza nelle dimensioni anagrafiche, di pluri-patologia e di intreccio fra determinanti biologici e socio-culturali.
A tali fini, i laureati:
1) saranno in grado di raccogliere correttamente una storia clinica, completa degli aspetti sociali, ed effettuare un esame dello stato fisico e mentale.
Essi sapranno applicare i principi del ragionamento clinico, sapendo eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, analizzarne ed interpretarne i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema, applicando correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate.
2) saranno in grado di stabilire le diagnosi e le terapie nel singolo paziente, riconoscendo ogni condizione che ne metta in pericolo imminente la vita, sapendo gestire correttamente e in autonomia le urgenze mediche più comuni.
3) saranno i grado di curare le malattie e prendersi cura dei pazienti in maniera efficace, efficiente ed etica, promuovendo la salute ed evitando la malattia, ottemperando all'obbligo morale di fornire cure mediche nelle fasi terminali della vita, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore.
4) sapranno intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità. Essi faranno riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie. Saranno pertanto in grado di usare correttamente, nelle decisioni sulla salute, i dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali della demografia e dell'epidemiologia.
5) sapranno rispettare i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici, mantenendo buone relazioni con il paziente e la sua famiglia, a salvaguardia del benessere, della diversità culturale e dell'autonomia del paziente stesso.
6) sapranno applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche. Essi rispetteranno i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) l'apprendimento delle basi semeiologiche delle scienze cliniche al letto del malato e nei laboratori nel periodo intermedio (tirocinio organizzato come attività guidata tutoriale nel III anno di corso), 2) la frequenza delle corsie e degli ambulatori universitari (tirocinio clinico-clinical clerkship - dal IV al VI anno di corso) e territoriali, come quelli dei Medici di Medicina Generale (dal IV al VI anno di corso), per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e il periodo d'internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

A tale fine, i laureati:

1) saranno in grado di dimostrare, nello svolgimento delle attività professionali, un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento creativo orientato alla ricerca. Essi sapranno tenere in considerazione l'importanza e le limitazioni del pensiero scientifico basato sull'informazione, ottenuta da diverse risorse, per stabilire la causa, il trattamento e la prevenzione delle malattie.

2) sapranno formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi e ricercare autonomamente l'informazione scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita, utilizzando le basi dell'evidenza scientifica.

3) sapranno formulare ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi, nella consapevolezza del ruolo che hanno la complessità, l'incertezza e la probabilità nelle decisioni prese durante la pratica medica. Saranno in grado di programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.

4) saranno in grado di esercitare la responsabilità personale nel prendersi cura dei singoli pazienti, nel rispetto del codice deontologico della professione medica.

5) sapranno esercitare il pensiero riflessivo sulla propria attività professionale quanto alla relazione coi pazienti e con gli altri operatori, ai metodi impiegati, ai risultati ottenuti, ai vissuti personali ed emotivi.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati devono saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, le conoscenze e la ratio ad esse sottese a interlocutori specialisti e non specialisti, nonché, con le modalità richieste dalle circostanze, ai propri pazienti.

A tale scopo, i laureati:

1) sapranno ascoltare attentamente per estrarre e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti, ed esercitando le capacità comunicative per facilitare la comprensione con i pazienti e i loro parenti, rendendoli capaci di condividere le decisioni come partners alla pari.

2) comunicheranno in maniera efficace con i colleghi, con la comunità, con altri settori e con i media, e sapranno interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.

3) dimostreranno una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con i pazienti e con la comunità.

4) sapranno affrontare le situazioni critiche sul piano comunicativo, come la comunicazione di diagnosi gravi, il colloquio su temi sensibili relativi alla vita sessuale e riproduttiva, sulle decisioni di fine vita.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali.La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano di continuare a studiare per lo più in modo auto diretto e autonomo.

A tale fine, i laureati:

1) saranno in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare criticamente le nuove conoscenze scientifiche e l'informazione sanitaria/biomedica dalle diverse risorse e dai database disponibili.

2) sapranno ottenere le informazioni specifiche sul paziente dai sistemi di gestione di dati clinici, utilizzando la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come valido supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive e per la sorveglianza ed il monitoraggio dello stato di salute, comprendendone l'applicazione e anche le limitazioni della tecnologia dell'informazione.

3) sapranno gestire un buon archivio della propria pratica medica, per una sua successiva analisi e miglioramento.

4) sapranno individuare i propri bisogni di formazione, anche a partire da attività di audit della propria pratica, e progettare percorsi di auto-formazione.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione sarà data all'apprendimento della Lingua Inglese ed alle metodologie informatiche e multimediali anche attraverso esperienze di e-learning, teledidattica e telemedicina, ed al corretto uso delle fonti bibliografiche.

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze

acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Requisiti e le modalità di accesso al corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia sono disciplinati da Leggi e Normative Ministeriali in ambito nazionale.
Saranno esaminate e giudicate principalmente:
• le conoscenze scientifiche relative alle discipline di Biologia, Chimica, Fisica e Matematica;
• la cultura generale e le capacità di logica deduttiva, induttiva e comprensione del testo;
• i risultati ottenuti durante lo svolgimento del curriculum degli studi precedenti, relativamente alla valutazione dell'Esame di Stato ed al curriculum scolastico degli ultimi tre anni della Scuola Secondaria Superiore.
Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia occorre essere in possesso di un Diploma di Scuola Secondaria Superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Lo Studente ha la disponibilità di 18 crediti formativi universitari finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami.
L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; può essere prevista la figura di un docente correlatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata in rispetto del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea Magistrale.
Le Commissioni per gli esami di Laurea dispongono di 110 punti. L'esame di Laurea si intende superato con una votazione minima di 66/110. Qualora il candidato ottenga il massimo dei voti, può essere attribuita all'unanimità la lode. Gli esami di Laurea sono pubblici.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati in medicina e chirurgia svolgono l'attività di medico – chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio – medici. La laurea magistrale in Medicina e Chirurgia è, inoltre, requisito per l'accesso alle Scuole di Specializzazione di area medica.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• medico chirurgo

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Medici di medicina generale - (2.4.1.1.0)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline generali per la formazione del medico	BIO/13 Biologia applicata FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica MED/03 Genetica medica	14	22	-
Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	16	28	-
Morfologia umana	BIO/16 Anatomia umana	16	28	-

	BIO/17 Istologia			
Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani	BIO/09 Fisiologia ING-IND/34 Bioingegneria industriale ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	14	22	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività di Base	60 - 100

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	18	28	-
Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/24 Urologia MED/42 Igiene generale e applicata	14	22	-
Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	8	14	-
Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria MED/39 Neuropsichiatria infantile	4	8	-

Discipline neurologiche	MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/37 Neuroradiologia	6	8	-
Clinica delle specialità medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/19 Chirurgia plastica MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/35 Malattie cutanee e veneree	20	32	-
Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia	6	10	-
Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	4	7	-
Clinica generale medica e chirurgica	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	18	25	-
Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/25 Psichiatria	6	12	-
Discipline pediatriche	MED/03 Genetica medica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile	6	10	-
Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	MED/03 Genetica medica MED/05 Patologia clinica MED/13 Endocrinologia MED/24 Urologia MED/40 Ginecologia e ostetricia	5	10	-
Discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo-cliniche	MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	6	12	-

Discipline radiologiche e radioterapiche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia	3	8	-
Emergenze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/18 Chirurgia generale MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/25 Psichiatria MED/33 Malattie apparato locomotore MED/41 Anestesiologia	5	8	-
Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	7	12	-
Medicina di comunità	MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/42 Igiene generale e applicata	2	5	-
Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze	BIO/09 Fisiologia BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare	20	35	-

	MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze umane, politiche della salute e management sanitario	BIO/08 Antropologia IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/05 Psicologia sociale MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/07 Sociologia generale	5	9	-
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione	INF/01 Informatica L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale	15	20	-

	MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina			
Medicina delle attività motorie e del benessere	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attivita' sportive MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	7	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 180:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	180 - 302

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/13 - Biologia applicata BIO/14 - Farmacologia BIO/16 - Anatomia umana BIO/17 - Istologia FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale M-PSI/01 - Psicologia generale MED/01 - Statistica medica MED/02 - Storia della medicina MED/03 - Genetica medica MED/04 - Patologia generale MED/05 - Patologia clinica MED/06 - Oncologia medica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 - Anatomia patologica MED/09 - Medicina interna MED/10 - Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 - Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 - Gastroenterologia MED/13 - Endocrinologia MED/14 - Nefrologia MED/15 - Malattie del sangue MED/16 - Reumatologia MED/17 - Malattie infettive MED/18 - Chirurgia generale	12	16	12

	MED/19 - Chirurgia plastica MED/20 - Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 - Chirurgia toracica MED/22 - Chirurgia vascolare MED/23 - Chirurgia cardiaca MED/24 - Urologia MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/27 - Neurochirurgia MED/28 - Malattie odontostomatologiche MED/29 - Chirurgia maxillofacciale MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/35 - Malattie cutanee e veneree MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 - Neuroradiologia MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/40 - Ginecologia e ostetricia MED/41 - Anestesiologia MED/42 - Igiene generale e applicata MED/43 - Medicina legale MED/44 - Medicina del lavoro MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 - Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate SECS-P/07 - Economia aziendale SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali			

Totale Attività Affini	12 - 16

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	18	18
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-

	Tirocini formativi e di orientamento	60	60
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	86 - 86

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**360**
Range CFU totali del corso	338 - 504

LM-41 Medicina e Chirurgia "E" (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-41 - Medicina e chirurgia
Nome del corso	Medicina e chirurgia 'E' *modifica di: Medicina e chirurgia 'E' (1291651)*
Nome inglese	Medicine and Surgery
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia "E" (ROMA *cod 56237*)
Data di approvazione della struttura didattica	01/02/2013
Data di approvazione del senato accademico	26/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	16/06/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/medicina1/
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze e biotecnologie medico-chirurgiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• *Medicina e chirurgia corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'A' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'B' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'C' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'D' corso in attesa di D.M. di approvazione*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

	• *Medicina e chirurgia 'F' corso in attesa di D.M. di approvazione*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-41 Medicina e chirurgia

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia dovranno essere dotati:

delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie ai sensi della direttiva 75/363/CEE all'esercizio della professione medica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale che le circonda. A tali fini il corso di laurea magistrale prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali;

delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale; della capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche alla dimensione socioculturale e di genere, i dati relativi allo stato di salute e di malattia del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato; delle abilità e dell'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni storiche, epistemologiche ed etiche della medicina; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari; della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle diverse attività sanitarie di gruppo; della capacità di applicare, nelle decisioni mediche, anche i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente.

Il profilo professionale dei laureati magistrali dovrà comprendere la conoscenza di:

comportamenti ed attitudini comportamentali del sapere essere medico; nozioni fondamentali e metodologia di fisica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici; organizzazione biologica fondamentale e processi biochimici e cellulari di base degli organismi viventi; processi di base dei comportamenti individuali e di gruppo; meccanismi di trasmissione e di espressione dell'informazione genetica a livello cellulare e molecolare; organizzazione strutturale del corpo umano, con le sue principali applicazioni di carattere anatomo-clinico, dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali e i meccanismi attraverso i quali tale organizzazione si realizza nel corso dello sviluppo embrionale e del differenziamento; caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali; meccanismi biochimici, molecolari e cellulari che stanno alla base dei processi fisiopatologici; fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina; modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali; principali reperti funzionali nell'uomo sano; fondamenti delle principali metodologie della diagnostica per immagini e dell'uso delle radiazioni, principi delle applicazioni alla medicina delle tecnologie biomediche.

I laureati magistrali dovranno inoltre:

avere acquisito ed approfondito le interrelazioni esistenti tra i contenuti delle scienze di base e quelli delle scienze cliniche, nella dimensione della complessità che è propria dello stato di salute della persona sana o malata, avendo particolare riguardo alla inter-disciplinarietà della medicina;

ed avere sviluppato e maturato un approccio fortemente integrato al paziente, valutandone criticamente non solo tutti gli aspetti clinici, ma anche dedicando una particolare attenzione agli aspetti relazionali, educativi, sociali ed etici coinvolti nella prevenzione, diagnosi e trattamento della malattia, nonché nella riabilitazione e nel recupero del più alto grado di benessere psicofisico possibile.

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio-medici.

Ai fini indicati i laureati della classe dovranno avere acquisito:

la conoscenza della organizzazione, della struttura e del funzionamento normale del corpo umano, ai fini del mantenimento dello stato di salute della persona sana e della comprensione delle modificazioni patologiche;

la conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici molecolari, cellulari e fisiopatologici fondamentali;

la conoscenza dei meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario e la conoscenza del rapporto tra microrganismi ed ospite nelle infezioni umane, nonché i relativi meccanismi di difesa;

la capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi e la capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, avendo attenzione alle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata

sull'evidenza;
una adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico;
la capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità;
la conoscenza dei principi su cui si fonda l'analisi del comportamento della persona e una adeguata esperienza, maturata attraverso approfondite e continue esperienze di didattica interattiva nel campo della relazione e della comunicazione medico-paziente, nella importanza, qualità ed adeguatezza della comunicazione con il paziente ed i suoi familiari, nonché con gli altri operatori sanitari, nella consapevolezza dei valori propri ed altrui nonché la capacità di utilizzare in modo appropriato le metodologie orientate all'informazione, all'istruzione e all'educazione sanitaria e la capacità di riconoscere le principali alterazioni del comportamento e dei vissuti soggettivi, indicandone gli indirizzi terapeutici preventivi e riabilitativi;
la conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tessutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazioni a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo- ed onco-citologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione,prognosi e terapia della malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici;
la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagine, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della diagnostica per immagini nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione;
la conoscenza delle principali e più aggiornate metodologie di diagnostica laboratoristica in patologia clinica, cellulare e molecolare, nonchè la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica di laboratorio, valutandone i costi e benefici e la capacità di interpretazione razionale del dato laboratoristico;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, anatomopatologiche, preventive e cliniche riguardanti il sistema bronco-pneumologico, cardio-vascolare, gastro-enterologico, ematopoietico, endocrino-metabolico, immunologico e uro-nefrologico fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici ed individuando le condizioni che,nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, odontostomatologiche e del cavo orale, dell'apparato locomotore e dell'apparato visivo e delle malattie cutanee e veneree indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso e le patologie psichiatriche e di contesto sociale fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici;
la capacità e la sensibilità per inserire le problematiche specialistiche in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze generali di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del singolo individuo i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali dei singoli organi ed apparati, aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo;
la conoscenza delle modificazioni fisiologiche dell'invecchiamento e delle problematiche dello stato di malattia nell'anziano e la capacità di pianificare gli interventi medici e di assistenza sanitaria nel paziente geriatrico;
la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico, chirurgico e specialistico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza e dell'appropriatezza diagnostico-terapeutica;
la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine oncologico affrontando l'iter diagnostico terapeutico alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza, nonchè la conoscenza della terapia del dolore e delle cure palliative;
l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche, della continuità terapeutica ospedale-territorio e dell'appropriatezza organizzativa;
la conoscenza dei concetti fondamentali delle scienze umane per quanto concerne l'evoluzione storica dei valori della medicina, compresi quelli epistemologici ed etici;
la abilità e la sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria;

la conoscenza delle diverse classi dei farmaci, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacodinamica e della farmacocinetica e la conoscenza degli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori di genere, genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, compresa la farmacosorveglianza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso;
la conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, delle problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, per quanto di competenza del medico non specialista e la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e di pianificare gli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi sanitari, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità e la sessualità femminile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita dal punto di vista endocrino-ginecologico, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità maschile e la valuazione del gamete maschile, la sessualità maschile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita da punto di vista endocrino-andrologico, la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia andrologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza ed urgenza, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe;
la conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle diverse ed articolate comunità;
la conoscenza delle norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono le diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e transculturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché una adeguata esperienza nella organizzazione generale del lavoro, connessa ad una sensibilità alle sue caratteristiche, alla bioetica e storia ed epistemologia della medicina, alla relazione con il paziente, nonché verso le tematiche della medicina di comunità, acquisite anche attraverso esperienze dirette sul campo;
la conoscenza degli aspetti caratterizzanti della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali;
una approfondita conoscenza dello sviluppo tecnologico e biotecnologico della moderna bio-medicina, comprensivo della conoscenza dei principi della ricerca scientifica all'ambito bio-medico ed alle aree clinico-specialistiche, della capacità di ricercare, leggere ed interpretare la letteratura internazionale ai fini di pianificare ricerche su specifici argomenti e di sviluppare una mentalità di interpretazione critica del dato scientifico;
una adeguata esperienza nello studio indipendente e nella organizzazione della propria formazione permanente e la capacità di effettuare una ricerca bibliografica e di aggiornamento, la capacità di effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici derivante dalla conoscenza dell'inglese scientifico che consenta loro la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento;
la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
la competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;
una adeguata conoscenza della medicina della famiglia e del territorio, acquisita anche mediante esperienze pratiche di formazione sul campo.
In particolare, specifiche professionalità nel campo della medicina interna, chirurgia generale, pediatria, ostetricia e ginecologia, nonché di specialità medico-chirurgiche, acquisite svolgendo attività formative professionalizzanti per una durata non inferiore ad almeno 60 CFU da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative del corso presso strutture assistenziali universitarie.
La durata del corso per il conseguimento della laurea magistrale in medicina e chirurgia è di 6 anni.
Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 75/363/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 270/04.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia prevede 360 Crediti Formativi Universitari (CFU) complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative pratiche volte alla maturazione di specifiche capacità professionali (CFU professionalizzanti).

Ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore.

1 CFU corrisponde a 8 ore di lezione, oppure a 12 ore di laboratorio o esercitazione guidata, oppure a 20 ore di formazione professionalizzante (con guida del docente su piccoli gruppi) o di studio assistito (esercitazione autonoma di studenti in aula/laboratorio, con assistenza didattica).

La missione specifica del corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia è di tipo biomedico-psicosociale e finalizzata al reale sviluppo della "competenza professionale" e dei "valori della professionalità". Essa è fondata sull'importanza dell'integrazione del paradigma biomedico del "curare la malattia" con il paradigma psico-sociale del "prendersi cura dell'essere umano" nel metaparadigma della "complessità della cura".

Tale missione specifica è pertanto volta a formare un medico, ad un livello professionale iniziale, che possieda:

- una visione multidisciplinare, interprofessionale ed integrata dei problemi più comuni della salute e della malattia;
- una educazione orientata alla prevenzione della malattia ed alla promozione della salute nell'ambito della comunità e del territorio;
- una profonda conoscenza delle nuove esigenze di cura e di salute, incentrate non soltanto sulla malattia, ma, soprattutto, sull'uomo ammalato, considerato nella sua globalità di soma e psiche e inserito in uno specifico contesto sociale;

Il metodo didattico adottato, utile al raggiungimento delle caratteristiche qualificanti attese, prevede l'integrazione orizzontale e verticale dei saperi, un metodo di insegnamento basato su una solida base culturale e metodologica conseguita nello studio delle discipline pre-cliniche e in seguito prevalentemente centrato sulla capacità di risolvere problemi e prendere decisioni, sul contatto precoce con il paziente, sull' acquisizione di una buona abilità sia clinica che nel rapporto umano con il paziente.

Nel progetto didattico del Corso di Laurea Magistrale viene proposto il giusto equilibrio d'integrazione verticale e trasversale tra:

a) Le scienze di base, che debbono essere ampie e prevedere la conoscenza della biologia evoluzionistica, della biologia molecolare e della genetica e della complessità biologica finalizzata alla conoscenza della struttura e funzione dell'organismo umano in condizioni normali, ai fini del mantenimento delle condizioni di salute ed alla corretta applicazione della ricerca scientifica traslazionale;

b) La conoscenza dei processi morbosi e dei meccanismi che li provocano, anche al fine di impostare la prevenzione, la diagnosi e la terapia;

c) La pratica medica clinica e metodologica, che deve essere particolarmente solida, attraverso un ampio utilizzo della didattica di tipo tutoriale, capace di trasformare la conoscenza teorica in vissuto personale in modo tale da costruire la propria scala di valori e interessi, e ad acquisire le competenze professionali utili a saper gestire la complessità della medicina;

d) Le scienze umane, che debbono costituire un bagaglio utile a raggiungere la consapevolezza dell'essere medico e dei valori profondi della professionalità del medico;

e) L'acquisizione della metodologia scientifica, medica, clinica e professionale rivolta ai problemi di salute del singolo e della comunità.

I risultati di apprendimento attesi sono qui definiti integrando i Descrittori europei (5 descrittori di Dublino) con quanto proposto dall' Institute for International Medical Education (IIME), Task Force for Assessment, e da "The TUNING Project (Medicine) – Learning Outcomes/Competences for Undergraduate Medical Education in Europe".

Di seguito sono riportati gli obiettivi di apprendimento per i Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e attribuiti alle diverse abilità metodologiche previste dal DM 16/03/2007, art. 3 comma 7 richieste per tale Laureato. Gli obiettivi sono inoltre coerenti con quanto indicato dal "Core curriculum per la Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia" proposto dalla Conferenza Permanente dei Presidenti dei CdLM italiani (www.presidentiMedicina.unibo.it).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati devono avere conoscenze e capacità di comprensione tali da saper descrivere e correlare fra di loro gli aspetti fondamentali della struttura bio-molecolare, macro e microscopica, delle funzioni e dei processi patologici, nonché dei principali quadri di malattia dell'essere umano. Devono dimostrare comprensione dei principi e capacità di argomentazione quanto alla natura sociale ed economica nonchè ai fondamenti etici dell'agire umano e professionale in relazione ai temi della salute e della malattia

A tale proposito, i laureati:

1) sapranno correlare la struttura e la funzionalità normale dell'organismo come complesso di sistemi biologici in continuo adattamento, interpretando le anomalie morfo-funzionali che si riscontrano nelle diverse malattie. Sapranno individuare il comportamento umano normale e anormale, essendo in grado di indicare i determinanti e i principali fattori di rischio della salute e della malattia e dell'interazione tra l'uomo ed il suo ambiente fisico e sociale.

2) sapranno descrivere i fondamentali meccanismi molecolari, cellulari, biochimici e fisiologici che mantengono l'omeostasi dell'organismo, sapendo descrivere il ciclo vitale dell'uomo e gli effetti della crescita, dello sviluppo e dell'invecchiamento sull'individuo, sulla famiglia e sulla comunità.
3) sapranno illustrare l'origine e la storia naturale delle malattie acute e croniche, avendo le conoscenze essenziali relative alla patologia, alla fisiopatologia, all'epidemiologia, all'economia sanitaria e ai principi del management della salute. Essi avranno anche una buona comprensione dei meccanismi che determinano l'equità all'accesso delle cure sanitarie, l'efficacia e la qualità delle cure stesse.
4) saranno in grado di correlare i principi dell'azione dei farmaci con le loro indicazioni, descrivere i principali interventi di diagnostica strumentale, terapeutici chirurgici e fisici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione, nella prevenzione e nelle cure di fine vita.
5) sapranno elencare e discutere i principali determinanti della salute e della malattia, quali lo stile di vita, i fattori genetici, demografici, ambientali, socio-economici, psicologici e culturali nel complesso della popolazione. Tali conoscenze saranno correlate allo stato della salute internazionale ed all'impatto su di essa della globalizzazione.
6) sapranno discutere gli elementi essenziali della professionalità, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) il coinvolgimento nella pianificazione di una ricerca di base nei primi tre anni di corso, 2) partecipazione a programmi di ricerca nel periodo di internato ai fini della preparazione della tesi di laurea. Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze alla comprensione e risoluzione dei problemi di salute dei singoli e dei gruppi e popolazioni, attinenti anche a tematiche nuove, inserite in contesti ampi e interdisciplinari. Le competenze cliniche devono essere rivolte ad affrontare la complessità dei problemi di salute della popolazione, dei gruppi sociali e del singolo paziente, complessità che si caratterizza nelle dimensioni anagrafiche, di pluri-patologia e di intreccio fra determinanti biologici e socio-culturali.
A tali fini, i laureati:
1) saranno in grado di raccogliere correttamente una storia clinica, completa degli aspetti sociali, ed effettuare un esame dello stato fisico e mentale.
Essi sapranno applicare i principi del ragionamento clinico, sapendo eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, analizzarne ed interpretarne i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema, applicando correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate.
2) saranno in grado di stabilire le diagnosi e le terapie nel singolo paziente, riconoscendo ogni condizione che ne metta in pericolo imminente la vita, sapendo gestire correttamente e in autonomia le urgenze mediche più comuni.
3) saranno i grado di curare le malattie e prendersi cura dei pazienti in maniera efficace, efficiente ed etica, promuovendo la salute ed evitando la malattia, ottemperando all'obbligo morale di fornire cure mediche nelle fasi terminali della vita, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore.
4) sapranno intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità. Essi faranno riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie. Saranno pertanto in grado di usare correttamente, nelle decisioni sulla salute, i dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali della demografia e dell'epidemiologia.

5) sapranno rispettare i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici, mantenendo buone relazioni con il paziente e la sua famiglia, a salvaguardia del benessere, della diversità culturale e dell'autonomia del paziente stesso.
6) sapranno applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche. Essi rispetteranno i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) l'apprendimento delle basi semeiologiche delle scienze cliniche al letto del malato e nei laboratori nel periodo intermedio (tirocinio organizzato come attività guidata tutoriale nel III anno di corso), 2) la frequenza delle corsie e degli ambulatori universitari (tirocinio clinico-clinical clerkship - dal IV al VI anno di corso) e territoriali, come quelli dei Medici di Medicina Generale (dal IV al VI anno di corso), per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e il periodo d'internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati devono avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi. A tale fine, i laureati:
1) saranno in grado di dimostrare, nello svolgimento delle attività professionali, un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento creativo orientato alla ricerca. Essi sapranno tenere in considerazione l'importanza e le limitazioni del pensiero scientifico basato sull'informazione, ottenuta da diverse risorse, per stabilire la causa, il trattamento e la prevenzione delle malattie.
2) sapranno formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi e ricercare autonomamente l'informazione scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita, utilizzando le basi dell'evidenza scientifica.
3) sapranno formulare ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi, nella consapevolezza del ruolo che hanno la complessità, l'incertezza e la probabilità nelle decisioni prese durante la pratica medica. Saranno in grado di programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
4) saranno in grado di esercitare la responsabilità personale nel prendersi cura dei singoli pazienti, nel rispetto del codice deontologico della professione medica.
5) sapranno esercitare il pensiero riflessivo sulla propria attività professionale quanto alla relazione coi pazienti e con gli altri operatori, ai metodi impiegati, ai risultati ottenuti, ai vissuti personali ed emotivi.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti

su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati devono saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, le conoscenze e la ratio ad esse sottese a interlocutori specialisti e non specialisti, nonché, con le modalità richieste dalle circostanze, ai propri pazienti.
A tale scopo, i laureati:
1) sapranno ascoltare attentamente per estrarre e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti, ed esercitando le capacità comunicative per facilitare la comprensione con i pazienti e i loro parenti, rendendoli capaci di condividere le decisioni come partners alla pari.
2) comunicheranno in maniera efficace con i colleghi, con la comunità, con altri settori e con i media, e sapranno interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.
3) dimostreranno una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con i pazienti e con la comunità.
4) sapranno affrontare le situazioni critiche sul piano comunicativo, come la comunicazione di diagnosi gravi, il colloquio su temi sensibili relativi alla vita sessuale e riproduttiva, sulle decisioni di fine vita.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali.La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano di continuare a studiare per lo più in modo auto diretto e autonomo.
A tale fine, i laureati:
1) saranno in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare criticamente le nuove conoscenze scientifiche e l'informazione sanitaria/biomedica dalle diverse risorse e dai database disponibili.
2) sapranno ottenere le informazioni specifiche sul paziente dai sistemi di gestione di dati clinici, utilizzando la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come valido supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive e per la sorveglianza ed il monitoraggio dello stato di salute, comprendendone l'applicazione e anche le limitazioni della tecnologia dell'informazione.
3) sapranno gestire un buon archivio della propria pratica medica, per una sua successiva analisi e miglioramento.
4) sapranno individuare i propri bisogni di formazione, anche a partire da attività di audit della propria pratica, e progettare percorsi di auto-formazione.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data all'apprendimento della Lingua Inglese ed alle metodologie informatiche e multimediali anche attraverso esperienze di e-learning, teledidattica e telemedicina, ed al corretto uso delle fonti bibliografiche.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

I Requisiti e le modalità di accesso al corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia sono disciplinati da Leggi e Normative Ministeriali in ambito nazionale.
Saranno esaminate e giudicate principalmente:
• le conoscenze scientifiche relative alle discipline di Biologia, Chimica, Fisica e Matematica;
• la cultura generale e le capacità di logica deduttiva, induttiva e comprensione del testo;
• i risultati ottenuti durante lo svolgimento del curriculum degli studi precedenti, relativamente alla valutazione dell'Esame di Stato ed al curriculum scolastico degli ultimi tre anni della Scuola Secondaria Superiore.
Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia occorre essere in possesso di un Diploma di Scuola Secondaria Superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Lo Studente ha la disponibilità di 18 crediti formativi universitari finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami.
L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; può essere prevista la figura di un docente correlatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata in rispetto del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea Magistrale.
Le Commissioni per gli esami di Laurea dispongono di 110 punti. L'esame di Laurea si intende superato con una votazione minima di 66/110. Qualora il candidato ottenga il massimo dei voti, può essere attribuita all'unanimità la lode. Gli esami di Laurea sono pubblici.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in medicina e chirurgia svolgono l'attività di medico – chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio – medici. La laurea magistrale in Medicina e Chirurgia è, inoltre, requisito per l'accesso alle Scuole di Specializzazione di area medica.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• medico chirurgo

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Medici di medicina generale - (2.4.1.1.0)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline generali per la formazione del medico	BIO/13 Biologia applicata FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica MED/03 Genetica medica	14	22	-

Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	16	28	-
Morfologia umana	BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	16	28	-
Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani	BIO/09 Fisiologia ING-IND/34 Bioingegneria industriale ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	14	22	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività di Base	60 - 100

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	18	28	-
Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/24 Urologia MED/42 Igiene generale e applicata	14	22	-
Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	8	14	-
Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	BIO/14 Farmacologia	4	8	-

	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria MED/39 Neuropsichiatria infantile			
Discipline neurologiche	MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/37 Neuroradiologia	6	8	-
Clinica delle specialità medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/19 Chirurgia plastica MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/35 Malattie cutanee e veneree	20	32	-
Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia	6	10	-
Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	4	7	-
Clinica generale medica e chirurgica	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	18	25	-
Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/25 Psichiatria	6	12	-
Discipline pediatriche	MED/03 Genetica medica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile	6	10	-
Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	MED/03 Genetica medica MED/05 Patologia clinica MED/13 Endocrinologia MED/24 Urologia MED/40 Ginecologia e ostetricia	5	10	-

Discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo-cliniche	MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	6	12	-
Discipline radiologiche e radioterapiche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia	3	8	-
Emergenze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/18 Chirurgia generale MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/25 Psichiatria MED/33 Malattie apparato locomotore MED/41 Anestesiologia	5	8	-
Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	7	12	-
Medicina di comunità	MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/42 Igiene generale e applicata	2	5	-
Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze	BIO/09 Fisiologia BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica	20	35	-

	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze umane, politiche della salute e management sanitario	BIO/08 Antropologia IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/05 Psicologia sociale MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/07 Sociologia generale	5	9	-
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di	INF/01 Informatica L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua	15	20	-

informazione e comunicazione	inglese M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina			
Medicina delle attività motorie e del benessere	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attivita' sportive MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	7	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 180:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	180 - 302

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/13 - Biologia applicata BIO/14 - Farmacologia BIO/16 - Anatomia umana BIO/17 - Istologia FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale M-PSI/01 - Psicologia generale MED/01 - Statistica medica MED/02 - Storia della medicina MED/03 - Genetica medica MED/04 - Patologia generale MED/05 - Patologia clinica MED/06 - Oncologia medica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 - Anatomia patologica MED/09 - Medicina interna MED/10 - Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 - Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 - Gastroenterologia MED/13 - Endocrinologia MED/14 - Nefrologia MED/15 - Malattie del sangue	12	16	12

	MED/16 - Reumatologia MED/17 - Malattie infettive MED/18 - Chirurgia generale MED/19 - Chirurgia plastica MED/20 - Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 - Chirurgia toracica MED/22 - Chirurgia vascolare MED/23 - Chirurgia cardiaca MED/24 - Urologia MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/27 - Neurochirurgia MED/28 - Malattie odontostomatologiche MED/29 - Chirurgia maxillofacciale MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/35 - Malattie cutanee e veneree MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 - Neuroradiologia MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/40 - Ginecologia e ostetricia MED/41 - Anestesiologia MED/42 - Igiene generale e applicata MED/43 - Medicina legale MED/44 - Medicina del lavoro MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 - Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate SECS-P/07 - Economia aziendale SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali			

Totale Attività Affini	12 - 16

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	18	18
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	60	60
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	86 - 86

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**360**
Range CFU totali del corso	338 - 504

LM-41 Medicina e Chirurgia "F" – Medicine and Surgery - in lingua inglese (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria – Medicina e Psicologia)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-41 - Medicina e chirurgia
Nome del corso	Medicina e chirurgia 'F' *modifica di: Medicina e chirurgia (1010971)*
Nome inglese	Medicine and Surgery
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	corso di nuova istituzione
Data di approvazione della struttura didattica	17/06/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	16/06/2008 - 19/01/2009
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	29/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/medicina1/
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis) MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-41 Medicina e chirurgia

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia dovranno essere dotati:

delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie ai sensi della direttiva 75/363/CEE all'esercizio della professione medica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale che le circonda. A tali fini il corso di laurea magistrale prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali;

delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale; della capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche alla dimensione socioculturale e di genere, i dati relativi allo stato di salute e di malattia del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato; delle abilità e dell'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni storiche, epistemologiche ed etiche della medicina; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari; della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle diverse attività sanitarie di gruppo; della capacità di applicare, nelle decisioni mediche, anche i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente.

Il profilo professionale dei laureati magistrali dovrà comprendere la conoscenza di:

comportamenti ed attitudini comportamentali del sapere essere medico; nozioni fondamentali e metodologia di fisica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici; organizzazione biologica fondamentale e processi biochimici e cellulari di base degli organismi viventi; processi di base dei comportamenti individuali e di gruppo; meccanismi di trasmissione e di espressione dell'informazione genetica a livello cellulare e molecolare; organizzazione strutturale del corpo umano, con le sue principali applicazioni di carattere anatomo-clinico, dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali e i meccanismi attraverso i quali tale organizzazione si realizza nel corso dello sviluppo embrionale e del differenziamento; caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali; meccanismi biochimici, molecolari e cellulari che stanno alla base dei processi fisiopatologici; fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina; modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali; principali reperti funzionali nell'uomo sano; fondamenti delle principali metodologie della diagnostica per immagini e dell'uso delle radiazioni, principi delle applicazioni alla medicina delle tecnologie biomediche.

I laureati magistrali dovranno inoltre:

avere acquisito ed approfondito le interrelazioni esistenti tra i contenuti delle scienze di base e quelli delle scienze cliniche, nella dimensione della complessità che è propria dello stato di salute della persona sana o malata, avendo particolare riguardo alla inter-disciplinarietà della medicina;

ed avere sviluppato e maturato un approccio fortemente integrato al paziente, valutandone criticamente non solo tutti gli aspetti clinici, ma anche dedicando una particolare attenzione agli aspetti relazionali, educativi, sociali ed etici coinvolti nella prevenzione, diagnosi e trattamento della malattia, nonché nella riabilitazione e nel recupero del più alto grado di benessere psicofisico possibile.

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio-medici.

Ai fini indicati i laureati della classe dovranno avere acquisito:

la conoscenza della organizzazione, della struttura e del funzionamento normale del corpo umano, ai fini del mantenimento dello stato di salute della persona sana e della comprensione delle modificazioni patologiche;

la conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici molecolari, cellulari e fisiopatologici fondamentali;

la conoscenza dei meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario e la conoscenza del rapporto tra microrganismi ed ospite nelle infezioni umane, nonché i relativi meccanismi di difesa;

la capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi e la capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, avendo attenzione alle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata sull'evidenza;
una adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico;
la capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità;
la conoscenza dei principi su cui si fonda l'analisi del comportamento della persona e una adeguata esperienza, maturata attraverso approfondite e continue esperienze di didattica interattiva nel campo della relazione e della comunicazione medico-paziente, nella importanza, qualità ed adeguatezza della comunicazione con il paziente ed i suoi familiari, nonché con gli altri operatori sanitari, nella consapevolezza dei valori propri ed altrui nonché la capacità di utilizzare in modo appropriato le metodologie orientate all'informazione, all'istruzione e all'educazione sanitaria e la capacità di riconoscere le principali alterazioni del comportamento e dei vissuti soggettivi, indicandone gli indirizzi terapeutici preventivi e riabilitativi;
la conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tessutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazioni a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo- ed onco-citologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione,prognosi e terapia della malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici;
la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagine, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della diagnostica per immagini nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione;
la conoscenza delle principali e più aggiornate metodologie di diagnostica laboratoristica in patologia clinica, cellulare e molecolare, nonchè la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica di laboratorio, valutandone i costi e benefici e la capacità di interpretazione razionale del dato laboratoristico;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, anatomopatologiche, preventive e cliniche riguardanti il sistema bronco-pneumologico, cardio-vascolare, gastro-enterologico, ematopoietico, endocrino-metabolico, immunologico e uro-nefrologico fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici ed individuando le condizioni che,nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, odontostomatologiche e del cavo orale, dell'apparato locomotore e dell'apparato visivo e delle malattie cutanee e veneree indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso e le patologie psichiatriche e di contesto sociale fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici;
la capacità e la sensibilità per inserire le problematiche specialistiche in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze generali di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del singolo individuo i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali dei singoli organi ed apparati, aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo;
la conoscenza delle modificazioni fisiologiche dell'invecchiamento e delle problematiche dello stato di malattia nell'anziano e la capacità di pianificare gli interventi medici e di assistenza sanitaria nel paziente geriatrico;
la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico, chirurgico e specialistico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza e dell'appropriatezza diagnostico-terapeutica;
la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine oncologico affrontando l'iter diagnostico terapeutico alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza, nonchè la conoscenza della terapia del dolore e delle cure palliative;
l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche, della continuità terapeutica ospedale-territorio e dell'appropriatezza organizzativa;

la conoscenza dei concetti fondamentali delle scienze umane per quanto concerne l'evoluzione storica dei valori della medicina, compresi quelli epistemologici ed etici;
la abilità e la sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria;
la conoscenza delle diverse classi dei farmaci, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacodinamica e della farmacocinetica e la conoscenza degli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori di genere, genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, compresa la farmacosorveglianza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso;
la conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, delle problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, per quanto di competenza del medico non specialista e la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e di pianificare gli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi sanitari, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità e la sessualità femminile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita dal punto di vista endocrino-ginecologico, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità maschile e la valuazione del gamete maschile, la sessualità maschile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita da punto di vista endocrino-andrologico, la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia andrologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza ed urgenza, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe;
la conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle diverse ed articolate comunità;
la conoscenza delle norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono le diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e transculturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché una adeguata esperienza nella organizzazione generale del lavoro, connessa ad una sensibilità alle sue caratteristiche, alla bioetica e storia ed epistemologia della medicina, alla relazione con il paziente, nonché verso le tematiche della medicina di comunità, acquisite anche attraverso esperienze dirette sul campo;
la conoscenza degli aspetti caratterizzanti della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali;
una approfondita conoscenza dello sviluppo tecnologico e biotecnologico della moderna bio-medicina, comprensivo della conoscenza dei principi della ricerca scientifica all'ambito bio-medico ed alle aree clinico-specialistiche, della capacità di ricercare, leggere ed interpretare la letteratura internazionale ai fini di pianificare ricerche su specifici argomenti e di sviluppare una mentalità di interpretazione critica del dato scientifico;
una adeguata esperienza nello studio indipendente e nella organizzazione della propria formazione permanente e la capacità di effettuare una ricerca bibliografica e di aggiornamento, la capacità di effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici derivante dalla conoscenza dell'inglese scientifico che consenta loro la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento;
la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
la competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;
una adeguata conoscenza della medicina della famiglia e del territorio, acquisita anche mediante esperienze pratiche di formazione sul campo.
In particolare, specifiche professionalità nel campo della medicina interna, chirurgia generale, pediatria, ostetricia e ginecologia, nonché di specialità medico-chirurgiche, acquisite svolgendo attività formative professionalizzanti per una durata non inferiore ad almeno 60 CFU da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative del corso presso strutture assistenziali universitarie.
La durata del corso per il conseguimento della laurea magistrale in medicina e chirurgia è di 6 anni.
Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 75/363/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 270/04.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi didattici sopraddetti, il corso di laurea magistrale a ciclo unico prevede 360CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali.

Caratteristica specifica del corso è quella di essere tenuto in lingua inglese, per preparare i discenti al pieno e consapevole confronto internazionale.

Il corso è organizzato in 12 semestri e 36 corsi integrati; a questi sono assegnati specifici CFU dal Consiglio della struttura didattica in osservanza di quanto previsto nella tabella delle attività formative indispensabili. Ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore, di cui di norma non più di 12 ore di lezione frontale, oppure 20 ore di studio assistito all'interno della struttura didattica. Ad ogni CFU professionalizzante corrispondono 25 ore di lavoro per studente, di cui 20 ore di attività professionalizzante con guida del docente su piccoli gruppi all'interno della struttura didattica e del territorio e 5 ore di rielaborazione individuale delle attività apprese.

Il Consiglio della struttura didattica determina nel "Manifesto degli studi" e riporta nella "Guida dello Studente" l'articolazione dei corsi integrati nei semestri, i relativi CFU, il "core curriculum" e gli obiettivi dell'apprendimento (compresi quelli relativi ai CFU dell'attività di tipo professionalizzante) specifici di ogni corso integrato, e la tipologia delle verifiche di profitto. Le verifiche di profitto, in numero non superiore a 36, sono programmate dal competente Consiglio della struttura didattica nei periodi di interruzione delle attività didattiche frontali. La verifica di profitto, superata positivamente, dà diritto all'acquisizione dei CFU corrispondenti.

Missione specifica del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in lingua inglese

La missione del Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in lingua inglese si identifica con la formazione di un medico a livello professionale iniziale pronto per il mercato internazionale con una cultura biomedico-psico-sociale, che possieda una visione multidisciplinare ed integrata dei problemi più comuni della salute e della malattia, con una educazione orientata alla comunità, al territorio e fondamentalmente alla prevenzione della malattia ed alla promozione della salute, e con una cultura umanistica nei suoi risvolti di interesse medico; tale missione specifica risponde in maniera più adeguata alle nuove esigenze di cura e salute, in quanto centrata non soltanto sulla malattia, ma soprattutto sull'uomo ammalato, considerato nella sua globalità di soma e psiche ed inserito nel contesto sociale.

La formazione medica così orientata è inoltre vista come il primo segmento di un'educazione che deve durare nel tempo, ed in quest'ottica sono state calibrate le conoscenze che lo studente deve acquisire in questa fase, dando giusta importanza all'autoapprendimento, alle esperienze non solo in Ospedale ma anche nel territorio, all'epidemiologia, per lo sviluppo del ragionamento clinico e della cultura della prevenzione.

Le caratteristiche qualificanti del medico che si intende formare comprendono:

1) Buona capacità al contatto umano (communication skills);

2) Capacità di autoapprendimento e di autovalutazione (continuing education);

3) Abilità ad analizzare e risolvere in piena autonomia i problemi connessi con la pratica medica insieme ad una buona pratica clinica basata sulle evidenze scientifiche (evidence based medicine);

4) Abitudine all'aggiornamento costante delle conoscenze e delle abilità, ed il possesso delle basi metodologiche e culturali atte all'acquisizione autonoma ed alla valutazione critica delle nuove conoscenze ed abilità (continuino professional development);

5) Buona pratica di lavoro interdisciplinare ed interprofessionale (interprofessional education);

6) Conoscenza approfondita dei fondamenti metodologici necessari per un corretto approccio alla ricerca scientifica in campo medico, insieme all'uso autonomo delle tecnologie informatiche indispensabili nella pratica clinica.

Il progetto didattico specifico, il metodo di insegnamento

Le parole chiave del metodo didattico adottato, utili al raggiungimento delle caratteristiche qualificanti attese, prevedono l'insegnamento in lingua inglese, l'integrazione orizzontale e verticale dei saperi, un metodo di insegnamento basato su una solida base culturale e metodologica conseguita nello studio delle discipline pre-cliniche e in seguito prevalentemente centrato sulla capacità di affrontare problemi (problem oriented learning), il contatto precoce con il paziente, una buona acquisizione dell'abilità clinica insieme ad una buona acquisizione dell'abilità al contatto umano.

E' stata quindi pianificata un'organizzazione didattica fortemente integrata, flessibile e modificabile, vero e proprio laboratorio di sperimentazione scientifica, con l'intenzione di promuovere negli studenti la capacità di acquisire conoscenze non in modo frammentario bensì integrato, e di mantenerle vive non solo a breve ma anche a più lungo termine. Lo studente è quindi considerato perno del processo formativo, sia nella progettazione didattica che nel miglioramento dell'intero curriculum, allo scopo di potenziarne l'autonomia d'iniziativa.

Una solida base di conoscenza clinica è inoltre assicurata allo studente attraverso l'organizzazione di tirocini certificati basati sulla didattica tutoriale, insieme con una forte comprensione del metodo medico-scientifico e delle scienze umane. Una vera competenza professionale si

raggiunge, a nostro avviso, solo dopo una lunga consuetudine al contatto col paziente, che viene promossa sin dal primo anno di corso ed integrata alle scienze di base e cliniche, lungo tutto il loro percorso formativo attraverso un ampio utilizzo delle attività tutoriali.
Nel progetto didattico del nostro corso di laurea magistrale viene proposto il giusto equilibrio d'integrazione tra: 1) scienze di base, che debbono essere ampie e prevedere la conoscenza della biologia evoluzionistica e della complessità biologica finalizzata alla conoscenza della struttura e funzione dell'organismo umano in condizioni normali, ai fini del mantenimento delle condizioni di salute, 2) pratica medica clinica e metodologica, che deve essere particolarmente solida, attraverso un ampio utilizzo della didattica tutoriale capace di trasformare la conoscenza teorica in vissuto personale e di costruire la propria scala di valori e interessi, 3) scienze umane, che debbono costituire un bagaglio utile a raggiungere la consapevolezza dell'essere medico.
Molti dei contenuti essenziali del nostro Progetto Didattico, già attivato in tali modalità dall'anno accademico 1999-2000, anticipano e integrano le European specifications for global standards in medical education della World Federation on Medical Education in tema di standard internazionali di base e di sviluppo della qualità nel campo dell'educazione biomedica (WFME Office, University of Copenhagen, 2007).
Le caratteristiche peculiari del Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia finalizzate al raggiungimento degli obiettivi generali, intermedi e specifici sono così sintetizzate:
1) Nell'ambito di quanto previsto dalla legislazione vigente, la programmazione degli obiettivi, dei programmi, e dell'insegnamento è multidisciplinare.
2) Il metodo d'insegnamento attuato è interattivo e multidisciplinare, con l'integrazione quotidiana di scienze di base e discipline cliniche ed un precoce coinvolgimento clinico degli studenti, che vengono subito orientati ad un corretto approccio con il paziente (sin dal I anno di corso, con l'anamnesi psico-sociale al letto del paziente, e nel II anno di corso con l'acquisizione delle tecniche di BLS, come tirocinio professionalizzante organizzato come attività guidata tutoriale con certificazione del livello di abilità nel I e II anno di corso). I problemi delle scienze di base e quelli d'ambito clinico sono quindi affrontati in tutti gli anni di corso (total integration model), anche se in proporzioni diverse, ma con una visione unitaria e fortemente integrata, anche attraverso l'uso di didattica a più voci e l'apprendimento basato sui problemi e sulla loro soluzione con l'assunzione di decisioni appropriate.
3) Scelta degli obiettivi specifici dei corsi di base fatta prioritariamente sulla rilevanza di ciascun obiettivo nel quadro della biologia umana, e sulla propedeuticità rispetto alle tematiche cliniche attuali o prevedibili, con particolare attenzione alla componente riguardante la metodologia scientifica.
4) Scelta degli obiettivi specifici dei corsi caratterizzanti fatta prioritariamente sulla base della prevalenza epidemiologica, dell'urgenza di intervento, della possibilità di intervento, della gravità e della esemplarità didattica. E' prevista inoltre la valorizzazione della frequenza nei reparti ospedalieri e negli ambulatori delle strutture territoriali e la valorizzazione del rapporto con il paziente, anche sotto l'aspetto psicologico.
5) Il processo d'insegnamento si avvale, potenziandone l'uso, dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making e dall'ampio utilizzo di seminari e conferenze.
6) Sono utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
7) Particolare attenzione è posta riguardo all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) il coinvolgimento nella pianificazione di una ricerca di base nei primi tre anni di corso, 2) l'apprendimento delle basi semeiologiche delle scienze cliniche al letto del malato e nei laboratori nel periodo intermedio (tirocinio organizzato come attività guidata tutoriale nel III anno di corso), 3) la frequenza delle corsie e degli ambulatori universitari (tirocinio clinico-clinical clerkship - dal IV al VI anno di corso) e territoriali, come quelli dei Medici di Medicina Generale (dal IV al VI anno di corso), per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e il periodo d'internato ai fini della preparazione della tesi di laurea, 4) partecipazione a programmi di ricerca nel periodo di internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.
8) Particolare attenzione è data alla formazione in Lingua Inglese.
9) Particolare attenzione è data alle metodologie informatiche e multimediali anche attraverso esperienze di e-learning, teledidattica e telemedicina, ed al corretto uso delle fonti bibliografiche.
10) Valorizzazione della Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno). A tutti è nota l'importanza del metodo in medicina, sia per quanto riguarda la conoscenza della metodologia medica e delle sue regole secondo i principi della medicina basata sulle evidenze, sia per la metodologia clinica applicata al singolo malato. Questo corso integrato orienta subito gli studenti verso una formazione umanistica, che li accompagnerà nel processo formativo scientifico-professionale. Questa formazione consentirà loro di affinare le capacità ed acquisire i mezzi corretti ed innovativi del ragionamento clinico. Ciò avverrà attraverso le applicazioni della "medicina basata sulle evidenze", dell'"insegnamento basato sull'evidenza" attraverso l'uso di "linee guida", "mappe concettuali" ed "algoritmi". Dovranno inoltre essere affrontati, nell'ambito di questo corso integrato, temi attinenti alla interdisciplinarietà e alla interprofessionalità, alla economia sanitaria, alla professionalità del medico, alla responsabilità

sociale del medico, alla prospettiva sociale e di genere, ai rapporti con le cosiddette medicine complementari ed alternative, alla prevenzione, all'educazione del paziente cronico, alle patologie da dipendenza e alle cure palliative per i malati terminali. Alla graduale acquisizione del metodo è affiancata la formazione umanistica degli studenti. Essi possono in tal modo crescere dal punto di vista scientifico e sviluppare parimenti una maggiore sensibilità alle problematiche etiche e socio-economiche, che consenta di interagire con il paziente nella sua interezza di uomo ammalato, secondo la concezione della whole person medicine. In questo modo si risponde alla crescente esigenza di un riavvicinamento della figura del medico a quella dell'uomo malato, sempre più allontanati da una pratica medica univocamente tecnologica. In quest'ambito, si è cercato di utilizzare anche la cosiddetta medicina narrativa, unitamente a griglie di riflessione, e la tecnica del giuoco di ruolo come strumenti importanti nell'acquisizione di una competenza emotiva e professionale vera da parte dello studente (utilizzata dagli Psicologi e dagli Psichiatri nel corso di Metodologia e nel corso di Psichiatria).
11) La valutazione degli studenti avviene anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame possono essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite (knows e knows how) come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite, tipo l'Objective Structured Clinical Examination (shows how) o tipo il mini-Clinical Evaluation Exercise, il Direct Observation of Procedural Skills e l'uso del Portfolio (does). Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. E' utilizzato il Progress Test tipo Maastricht nella valutazione degli studenti, per valutare l'effettiva competenza raggiunta. Espletata la fase di sperimentazione, il Progress Test verrà utilizzato sistematicamente non solo come misura della competenza degli studenti, ma come efficiente strumento di feedback, di autovalutazione continua e di confronto della preparazione degli studenti su scala nazionale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio(DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I risultati di apprendimento attesi sono qui definiti integrando i Descrittori europei con quanto proposto dall' "Institute for International Medical Education (IIME), Task force for Assessment". Vengono pertanto di seguito riportati i 60 obiettivi di apprendimento del IIME per le Facoltà di medicina e qui attribuiti alle diverse "abilità metodologiche" previste dal citato DM, richieste al laureato in medicina. Si segnala altresì come tali obiettivi siano del tutto coerenti con quanto indicato dal "Core curriculum" per la Laurea magistrale in Medicina e chirurgia proposto dalla Conferenza dei Presidenti dei CdLM italiani (www.presidentimedicina.unibo.it).
Gli "obiettivi didattici " sotto elencati descrivono le conoscenze, le competenze, le abilità e i comportamenti che ogni studente del Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia dovrà dimostrare di aver raggiunto al momento della laurea, e che rappresentano quindi le "priorità" nella formazione degli studenti iscritti al corso di laurea stesso.
I laureati devono aver dimostrato conoscenze e capacità di comprensione tali da consentirgli di elaborare e/o applicare idee originali, all'interno del contesto della ricerca biomedica e traslazionale. Pertanto, utilizzando la lingua inglese, per quanto riguarda le basi scientifiche della medicina, debbono essere in grado di:
1) Correlare la struttura e la funzionalità normale dell'organismo come complesso di sistemi biologici in continuo adattamento.
2) Interpretare le anomalie morfo-funzionali dell'organismo che si riscontrano nelle diverse malattie.
3) Individuare il comportamento umano normale e anormale.
4) Indicare i determinanti e i principali fattori di rischio della salute e della malattia e dell'interazione tra l'uomo ed il suo ambiente fisico e sociale.
5) Ricordare i fondamentali meccanismi molecolari, cellulari, biochimici e fisiologici che mantengono l'omeostasi dell'organismo.
6) Descrivere il ciclo vitale dell'uomo e gli effetti della crescita, dello sviluppo e dell'invecchiamento sull'individuo, sulla famiglia e sulla comunità.
7) Illustrare l'eziologia e la storia naturale delle malattie acute e croniche.
8) Richiamare le conoscenze essenziali relative all'epidemiologia, all'economia sanitaria e ai principi del management della salute.
9) Correlare i principi dell'azione dei farmaci le loro indicazioni con l'efficacia delle varie terapie farmacologiche.
10) Attuare al livello richiesto all'inizio dell'esercizio professionale i principali interventi di diagnostica di laboratorio, terapeutici, chirurgici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione e nelle cure di tipo terminale.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) il coinvolgimento nella pianificazione di una ricerca di base nei primi tre anni di corso, 2) partecipazione a programmi di ricerca nel periodo di internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze, di comprendere e di risolvere i problemi attinenti anche a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti ampi e interdisciplinari così da esercitare le competenze cliniche necessarie ad affrontare le complessità dei problemi di salute della popolazione e della loro cura.
Pertanto, per quanto attiene al raggiungimento di buone capacità cliniche, debbono essere in grado di:
1) Raccogliere correttamente una storia clinica adeguata, che comprenda anche aspetti sociali, come la salute occupazionale.
2) Effettuare un esame dello stato fisico e mentale.
3) Eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, analizzarne ed interpretarne i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema.
4) Eseguire correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate, allo scopo di salvaguardare la vita e applicare i principi della medicina basata sull'evidenza.
5) Esercitare il corretto giudizio clinico per stabilire le diagnosi e le terapie nel singolo paziente.
6) Riconoscere ogni condizione che metta in pericolo imminente la vita del paziente.
7) Gestire correttamente e in autonomia le urgenze mediche più comuni.
8) Curare e prendersi cura dei pazienti in maniera efficace, efficiente ed etica, promuovendo la salute ed evitando la malattia.
9) Individuare i problemi prevalenti di salute e consigliare i pazienti prendendo in considerazione fattori fisici, psichici, sociali e culturali.
10) Fornire le indicazioni per l'utilizzo appropriato delle risorse umane, degli interventi diagnostici, delle modalità terapeutiche e delle tecnologie dedicate alla cura della salute.
Per quanto attiene alla Salute delle Popolazioni e i Sistemi Sanitari, debbono essere in grado di:
1) Considerare nell'esercizio professionale i principali fattori determinanti della salute e della malattia, quali lo stile di vita, i fattori genetici, demografici, ambientali, socio-economici, psicologici e culturali nel complesso della popolazione.
2) Tenendo presente il ruolo importante di questi determinanti della salute e della malattia, intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità.
3) Tenersi informato sullo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbidità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, considerando l'impatto sulla salute delle migrazioni, del commercio e dei fattori ambientali, e il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali.
4) Accettare i ruoli e le responsabilità del rimanente personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità.
5) Riconoscere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, nonché la necessità di un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale.
6) Fare riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie.
7) Dimostrare una buona comprensione dei meccanismi che determinano l'equità all'accesso delle cure sanitarie, l'efficacia e la qualità delle cure.
8) Usare correttamente nelle decisioni sulla salute i dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali della demografia e dell'epidemiologia.
9) Accettare, quando necessario e appropriato, ruoli di responsabilità nelle decisioni sulla salute.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem

solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) l'apprendimento delle basi semeiologiche delle scienze cliniche al letto del malato e nei laboratori nel periodo intermedio (tirocinio organizzato come attività guidata tutoriale nel III anno di corso), 2) la frequenza delle corsie e degli ambulatori universitari (tirocinio clinico-clinical clerkship - dal IV al VI anno di corso) e territoriali, come quelli dei Medici di Medicina Generale (dal IV al VI anno di corso), per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e il periodo d'internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati devono avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.
Pertanto, ai fini dell'acquisizione di ottime capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, debbono essere in grado di:
1) Dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo, ed un atteggiamento creativo orientato alla ricerca,.
2) Tenere in considerazione l'importanza e le limitazioni del pensiero scientifico basato sull'informazione, ottenuta da diverse risorse, per stabilire la causa, il trattamento e la prevenzione delle malattie.
3) Formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente l'informazione scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita.
4) Identificare, formulare e risolvere i problemi del paziente utilizzando le basi del pensiero e della ricerca scientifica e sulla base dell'informazione ottenuta e correlata da diverse fonti.
5) Essere consapevoli del ruolo che hanno la complessità, l'incertezza e la probabilità nelle decisioni prese durante la pratica medica.
6) Formulare ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi. Valori Professionali, Capacità,
Ai fini dell'acquisizione completa dei Valori Professionali, delle Capacità, del Comportamento e dell'Etica che sono alla base della professione del medico, debbono essere in grado di:
1) Identificare gli elementi essenziali della professione medica, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione.
2) Rispettare i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici.
3) Essere consapevoli che ogni medico ha l'obbligo di promuovere, proteggere e migliorare questi elementi a beneficio dei pazienti, della professione e della società.
4) Riconoscere che una buona pratica medica dipende strettamente dall'interazione e dalle buone relazioni tra medico, paziente e famiglia, a salvaguardia del benessere, della diversità culturale e dell'autonomia del paziente.
5) Dimostrare la capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche.
6) Rispondere con l'impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti, compresi quelli della propria conoscenza medica.
7) Rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro.
8) Ottemperare all'obbligo morale di fornire cure mediche nelle fasi terminali della vita, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore.
9) Attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale.
10) Programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
11) Esercitare la responsabilità personale nel prendersi cura dei singoli pazienti.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste

comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno). Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati devono saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, le conoscenze e la ratio ad esse sottese a interlocutori specialisti e non specialisti, nonché - con le modalità richieste dalle circostanze – ai propri pazienti.
Pertanto, allo scopo di acquisire ottime capacità di comunicazione, debbono essere in grado di:
1) Ascoltare attentamente per estrarre e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti.
2) Mettere in pratica le capacità comunicative per facilitare la comprensione con i pazienti e loro parenti, rendendoli capaci di condividere le decisioni come partners alla pari.
3) Comunicare in maniera efficace con i colleghi, con la Facoltà, con la comunità, con altri settori e con i media.
4) Interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.
5) Dimostrare di avere le capacità di base e gli atteggiamenti corretti nell'insegnamento agli altri.
6) Dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con i pazienti e con la comunità.
7) Comunicare in maniera efficace sia oralmente che in forma scritta.
8) Creare e mantenere buone documentazioni mediche.
9) Riassumere e presentare l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience, e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno). Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali.La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo.
Ai fini dell'acquisizione di ottime capacità di Management dell'Informazione,debbono essere pertanto in grado di:
1) Raccogliere, organizzare ed interpretare correttamente l'informazione sanitaria e biomedica dalle diverse risorse e database disponibili.
2) Raccogliere le informazioni specifiche sul paziente dai sistemi di gestione di dati clinici.
3) Utilizzare la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come valido supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive e per la sorveglianza ed il monitoraggio dello stato di salute.
4) Comprendere l'applicazione e anche le limitazioni della tecnologia dell'informazione.
5) Gestire un buon archivio della propria pratica medica, per una sua successiva analisi e miglioramento.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data all'apprendimento della Lingua Inglese ed alle metodologie informatiche e multimediali anche attraverso esperienze di e-learning, teledidattica e telemedicina, ed al corretto uso delle fonti bibliografiche.
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
I pre-requisiti richiesti allo studente che si vuole iscrivere ad un corso di laurea in medicina dovrebbero comprendere: buona capacità al contatto umano, buona capacità al lavoro di gruppo, abilità ad analizzare e risolvere i problemi, abilità ad acquisire autonomamente nuove conoscenze ed informazioni riuscendo a valutarle criticamente (Maastricht, 1999). Oltre alle conoscenze scientifiche utili per la frequenza del primo anno di corso, dovrebbe quindi possedere anche buone attitudini e valide componenti motivazionali, importanti per la formazione di un "buon medico" che sappia relazionarsi correttamente con le responsabilità sociali richieste dalle Istituzioni. Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Lo Studente ha la disponibilità di 18 crediti formativi universitari finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami. L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; può essere prevista la figura di un docente correlatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata in rispetto del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea Magistrale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
laureati in medicina e chirurgia svolgono l'attività di medico – chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio – medici. La laurea magistrale in Medicina e Chirurgia è, inoltre, requisito per l'accesso alle Scuole di Specializzazione di area medica.

Il corso prepara alla professione di
- Medici generici - (2.4.1.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline generali per la formazione del medico	BIO/13 Biologia applicata FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica MED/03 Genetica medica	14	22	-

Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	16	28	-
Morfologia umana	BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	16	28	-
Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani	BIO/09 Fisiologia ING-IND/34 Bioingegneria industriale ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	14	22	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività di Base	60 - 100

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	18	28	-
Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/24 Urologia MED/42 Igiene generale e applicata	14	22	-
Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	8	14	-
Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica	4	8	-

	MED/25 Psichiatria MED/39 Neuropsichiatria infantile			
Discipline neurologiche	MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/37 Neuroradiologia	6	8	-
Clinica delle specialità medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/19 Chirurgia plastica MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/35 Malattie cutanee e veneree	20	32	-
Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia	6	10	-
Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	4	7	-
Clinica generale medica e chirurgica	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	18	25	-
Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/25 Psichiatria	6	12	-
Discipline pediatriche	MED/03 Genetica medica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile	6	10	-
Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	MED/03 Genetica medica MED/05 Patologia clinica MED/13 Endocrinologia MED/24 Urologia MED/40 Ginecologia e ostetricia	5	10	-
Discipline anatomo-patologiche e correlazioni	MED/08 Anatomia patologica	6	12	-

anatomo-cliniche	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale			
Discipline radiologiche e radioterapiche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia	3	8	-
Emergenze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/18 Chirurgia generale MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/25 Psichiatria MED/33 Malattie apparato locomotore MED/41 Anestesiologia	5	8	-
Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	7	12	-
Medicina di comunità	MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/42 Igiene generale e applicata	2	5	-
Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze	BIO/09 Fisiologia BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile	20	35	-

	MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze umane, politiche della salute e management sanitario	BIO/08 Antropologia IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/05 Psicologia sociale MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/07 Sociologia generale	5	9	-
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione	INF/01 Informatica L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale MED/01 Statistica medica	15	20	-

	MED/02 Storia della medicina			
Medicina delle attività motorie e del benessere	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attivita' sportive MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	7	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 180:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	180 - 302

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affin i o integrative	BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/13 - Biologia applicata BIO/14 - Farmacologia BIO/16 - Anatomia umana BIO/17 - Istologia FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale M-PSI/01 - Psicologia generale MED/01 - Statistica medica MED/02 - Storia della medicina MED/03 - Genetica medica MED/04 - Patologia generale MED/05 - Patologia clinica MED/06 - Oncologia medica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 - Anatomia patologica MED/09 - Medicina interna MED/10 - Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 - Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 - Gastroenterologia MED/13 - Endocrinologia MED/14 - Nefrologia MED/15 - Malattie del sangue MED/16 - Reumatologia MED/17 - Malattie infettive MED/18 - Chirurgia generale MED/19 - Chirurgia plastica MED/20 - Chirurgia pediatrica e infantile	12	16	**12**

	MED/21 - Chirurgia toracica MED/22 - Chirurgia vascolare MED/23 - Chirurgia cardiaca MED/24 - Urologia MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/27 - Neurochirurgia MED/28 - Malattie odontostomatologiche MED/29 - Chirurgia maxillofacciale MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/35 - Malattie cutanee e veneree MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 - Neuroradiologia MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/40 - Ginecologia e ostetricia MED/41 - Anestesiologia MED/42 - Igiene generale e applicata MED/43 - Medicina legale MED/44 - Medicina del lavoro MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 - Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate SECS-P/07 - Economia aziendale SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali			

Totale Attività Affini	12 - 16

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	18	18
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	60	60
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo	-	-

	del lavoro		
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	86 - 86

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**360**
Range CFU totali del corso	338 - 504

L-29 Scienze Farmaceutiche Applicate

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-29 - Scienze e tecnologie farmaceutiche
Nome del corso	Scienze Farmaceutiche Applicate *modifica di: Scienze Farmaceutiche Applicate (1208620)*
Nome inglese	Applied Pharmaceutical Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Informazione scientifica sul farmaco (ROMA *cod 4273*) • Scienze e tecnologie dei prodotti erboristici (CIVITAVECCHIA *cod 42422*)
Data di approvazione del consiglio di facoltà	16/03/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/07/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.farmacia.uniroma1.it/
Dipartimento di riferimento	Chimica e tecnologie del farmaco
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*60 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-29 Scienze e tecnologie farmaceutiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono: acquisire adeguate conoscenze di base della chimica nel campo della struttura molecolare, degli equilibri chimici, del chimismo dei gruppi funzionali e degli aspetti chimico-analitici; acquisire adeguate conoscenze di biologia animale e vegetale, della morfologia, della fisiologia e della fisiopatologia umane; acquisire le nozioni della biochimica generale ed applicata tese a comprendere i meccanismi molecolari dei fenomeni biologici e delle attività metaboliche e a conoscere enzimi, proteine ed acidi nucleici come recettori di farmaci; acquisire nozioni di chimica farmaceutica, di analisi tossicologica e di farmacologia al fine della conoscenza dei farmaci e degli aspetti relativi alla farmacodinamica, farmacocinetica e tossicità; conoscere le forme farmaceutiche, le materie impiegate nelle formulazioni dei preparati terapeutici e le norme legislative e deontologiche utili all'esercizio dei vari aspetti delle attività professionali; essere

in grado di utilizzare efficacemente almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali; essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono relativi ad attività professionali in diversi ambiti di applicazione, quali il controllo ed il monitoraggio, nelle varie fasi di produzione dei farmaci nel settore dell'industria farmaceutica. I laureati della classe potranno inoltre effettuare la formulazione, la produzione e il controllo di qualità dei prodotti galenici, cosmetici, dietetici e nutrizionali; la produzione e il controllo di qualità dei prodotti diagnostici e chimico-clinici nel settore della salute; svolgere l'informazione scientifica del farmaco e dei prodotti della salute; la trasformazione, il controllo ed il confezionamento di parti di piante e loro derivati, nonchè integratori e prodotti erboristici con valenza salutistica; il controllo chimico-tossicologico e tossicologico a tutela della sicurezza ambientale e industriale. In ogni caso, la formazione dovrà enfatizzare aspetti metodologici atti ad evitare la obsolescenza delle competenze acquisite. Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe: comprendono in ogni caso attività finalizzate ad acquisire sufficienti elementi di base di matematica, fisica e statistica; fondamentali principi di chimica e di biologia; fondamentali conoscenze di chimica farmaceutica e tossicologica, farmacologia, fisiologia, biochimica e tecnologia farmaceutica.
I curricula finalizzati ad attività professionali di tipo analitico sperimentale, devono prevedere attività pratiche di laboratorio, nei settori scientifico disciplinari specifici e caratterizzanti quel determinato profilo professionale.
I corsi di studio della classe prevedono, in relazione a specifici obiettivi formativi, attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture pubbliche e laboratori, nonché soggiorni di studio all'estero, anche nel quadro di accordi internazionali; prevedono, inoltre, la conoscenza di una lingua straniera, preferibilmente l'inglese scientifico.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
Il Corso di Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate ha la finalità di formare professionisti che abbiano un'adeguata conoscenza di contenuti e metodi culturali e scientifici per il conseguimento del livello formativo richiesto dall'area professionale della classe L-29. Il Corso di Laurea può essere articolato in curricula per garantire che il profilo occupazionale del laureato in Scienze Farmaceutiche Applicate sia differenziato, consentendo l'approfondimento di particolari ambiti produttivi, il raggiungimento di uno specifico profilo professionale ed un maggior numero di sbocchi occupazionali.
Il Corso di Laurea in Scienze Farmaceutice Applicate è finalizzato alla formazione di un laureato che abbia acquisito e sappia integrare competenze di tipo chimico e biologico per svolgere il ruolo di informatore scientifico nel settore del farmaco, dei prodotti diagnostici, biotecnologici, nutrizionali e dietetici, cosmetologici, dei dispositivi medici ed in generale dei prodotti della salute. E' finalizzato inoltre a fornire conoscenze e formare capacità professionali che garantiscano una visione completa delle problematiche riferite alle piante officinali e ai prodotti da esse derivati.
Il laureato in Scienze Farmaceutiche Applicate possiederà adeguate conoscenze teoriche sui farmaci e sui prodotti utilizzati nella diagnosi, nella prevenzione e promozione della salute, nei settori della coltivazione, riconoscimento, raccolta, lavorazione, trasformazione, conservazione, formulazione, confezionamento, commercializzazione al dettaglio, controllo di qualità e fitovigilanza dei prodotti a base di piante officinali e loro derivati con valenza salutistica, alimentare e cosmetica, con l'obiettivo del miglioramento del prodotto e del suo utilizzo e garantendo in tal modo la sicurezza d'uso a tutela della salute del consumatore.
Ulteriore obiettivo è quello di far sì che il laureato in Scienze Farmaceutiche Applicate acquisisca padronanza, dei principi e delle tecniche di comunicazione scientifica nei suddetti ambiti, oltre che conoscenze di base per gestire un prodotto erboristico nell'ambito dell'intera filiera che conduce da un'azienda di produzione fino alla commercializzazione al dettaglio. Tali obiettivi saranno perseguiti anche attraverso specifici tirocinii professionali.
Il percorso formativo è multidisciplinare e strutturato in modo da costruire, mediante il conferimento di conoscenze nelle discipline di base, un substrato idoneo all'acquisizione, consolidamento e sviluppo di competenze teoriche ed applicative nelle discipline caratterizzanti. Le attività formative di base intendono fornire conoscenze di matematica; buone conoscenze di base di chimica (generale e inorganica, organica e farmaceutica), nonché una formazione di base in campo biologico e morfologico. Le attività formative caratterizzanti danno nozioni approfondite di chimica farmaceutica e di tecnica farmaceutica, chimica organica e degli alimenti nonché buone conoscenze nel settore biochimico, farmacologico, biologico della patologia e della microbiologia e/o dell'agronomia. Tra le attività affini e integrative sono inseriti insegnamenti di settori scientifico disciplinari già compresi nelle attività di base e caratterizzanti con lo scopo di focalizzare il corso in modo ottimale tra una solida preparazione di base e una qualificata competenza specialistica, integrando adeguatamente la formazione del laureato anche mediante molteplici attività di laboratorio. Inoltre sono inseriti altri SSD riguardanti aspetti psicologici della comunicazione oltre che quelli economici inerenti il settore del farmaco.
Ogni insegnamento ha un numero di CFU adeguato alle richieste conoscitive e all'impegno temporale previsto.

Sono previsti tirocini professionali presso aziende o enti pubblici esterni e laboratori per un periodo complessivo di circa 1 mese (6 CFU), mentre per la prova finale (6 CFU) è previsto lo svolgimento di una relazione sul tirocinio o sull'attività di documentazione bibliografica sul settore o lo svolgimento di un lavoro individuale originale.
In base a queste esperienze ci si attende che lo studente acquisti consapevolezza delle problematiche inerenti il ruolo di informatore scientifico nel settore dei prodotti della salute, competenze che garantiscano una visione completa delle problematiche riferite alle piante officinali e ai prodotti da esse derivati.
La valutazione degli studenti avverrà attraverso verifiche in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni degli studenti su temi assegnati e, come regola generale, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte e/o orali.
La percentuale della quota riservata allo studio individuale viene definita dal regolamento didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Con riferimento al sistema di descrittori dei titoli di studio adottato in sede europea (descrittori di Dublino) i laureati del Corso di laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate: acquisiscono le conoscenze e capacità di comprensione in campi di studi post secondari quali le scienze erboristiche, l'informazione scientifica sul farmaco,. Tali conoscenze sono acquisite mediante la frequenza alle lezioni, esercitazioni e prove in itinere e l'attività di studio autonomo ad esse collegate. Tali conoscenze prevedono verifiche mediante prove in itinere e sono accertate mediante esame individuale di profitto scritto e/o orale. I laureati, tramite il supporto di testi e/o la consultazione della letteratura tecnica e scientifica, sono in grado di apprendere criticamente argomenti riguardanti le problematiche connesse con le scienze erboristiche e l'informazione scientifica sul farmaco la e di elaborare e/o applicare idee, procedure e/o metodologie originali, nei contesti industriali e commerciali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Con riferimento al sistema di descrittori dei titoli di studio adottato in sede europea (descrittori di Dublino) i laureati del Corso di Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate sono capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione dimostrando un approccio professionale al lavoro che consente loro di operare con piena competenza nei vari ambiti lavorativi (erboristico e informazione scientifica, tossicologia dell'ambiente, controllo di qualità dei farmaci).
Il corso di studio, che coniuga in modo equilibrato l'attenzione dedicata alle acquisizioni teoriche con lo spazio riservato alle attività sperimentali (per lo più svolte in laboratori a postazione singola), forma laureati in grado di dare applicazione pratica ai saperi acquisiti in tutti gli ambiti suddetti.
In virtù della solida formazione biologico-farmacologica, i laureati in Scienze Farmaceutiche Applicate sono in grado di affrontare e risolvere al meglio le problematiche direttamente e indirettamente collegate ai suddetti ambiti del settore farmaceutico.
Al laureato in Scienze Farmaceutiche Applicate, attraverso insegnamenti altamente professionalizzanti tenuti anche da professionisti esperti del mondo del lavoro, attività di tirocinio e tesi finale, si intende fornire una prospettiva interdisciplinare di applicazione delle conoscenze.
Il laureato avrà sviluppato le capacità professionali richieste per l'inserimento nel mondo del lavoro. Inoltre avrà la capacità di elaborare i dati analitici per lo sviluppo di report di settore nonchè presentare i risultati anche attraverso l'uso di strumenti informatici sfruttando i software a più ampia diffusione quali, word, powerpoint ad excell.
Le metodiche di verifica prevedono esami di profitto, valutazione dell'attività di tirocinio da parte del tutor aziendale e del tutor universitario e valutazione della prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Durante il corso di studi gli studenti sono stimolati dai docenti a formulare giudizi, ad esercitare senso critico, a prepararsi ad assumere responsabilità. I laureati avranno acquisito capacità di raccogliere ed interpretare dati connessi con tematiche del settore farmaceutico ed erboristico e saranno preparati ad affrontare problemi in maniera autonoma, quali la corretta informazione sui prodotti della salute, il giusto approccio riguardante l'intera filiera dei prodotti erboristici e il corretto approccio analitico per il controllo di qualità in questo ambito.
L'acquisizione di tali capacità avverrà principalmente attraverso la formazione impartita nelle attività caratterizzanti ed affini, i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza affiancato da momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità, e in occasione di colloqui con i docenti. La verifica di un'autonoma organizzazione dell'apprendimento avverrà attraverso le prove di esame, nell'arco di tutto il corso di studio.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati in Scienze Farmaceutiche Applicate devono possedere la capacità di comunicare con interlocutori sia all'interno che all'esterno del gruppo di lavoro. Devono quindi saper porgere in modo chiaro e diretto le conoscenze, problematiche e soluzioni inerenti alle tematiche

pertinenti ai prodotti per la salute. Sono in grado di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in italiano ed in inglese. Concorrono al raggiungimento di questo obiettivo il corso di lingua inglese, la frequenza di seminari liberi, la preparazione della tesi e l'esposizione nella prova finale ed in tali sedi se ne verificherà il conseguimento.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito agli studenti che abbiano sviluppato una buona capacità di apprendimento e di approfondimento in maniera autonoma, sia tramite testi che con sistemi informatici. Tale capacità risulta infatti importante ai fini degli studi successivi o per l'autoformazione e l'auto-aggiornamento una volta inseriti nel mondo del lavoro. L'acquisizione di tali competenze avverrà principalmente attraverso la formazione nelle attività caratterizzanti e affini o integrative, i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza, affiancati da momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità.

La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, strutturate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso al Corso di Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate si richiede il possesso di un Diploma di Scuola Media Superiore o altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto equipollente o idoneo.

Con riferimento alle conoscenze propedeutiche necessarie alla fruizione degli insegnamenti impartiti nel corso, sono richieste:

- padronanza della lingua italiana scritta e parlata;
- nozioni di aritmetica (le quattro operazioni fondamentali, elevamento a potenza, estrazione di radice,equivalenze);
- nozioni elementari di algebra (gerarchia delle diverse operazioni in un'espressione algebrica; relazioni segno algebrico
- operazione algebrica);
- nozioni elementari di analisi matematica (concetti di proporzionalità, proporzionalità diretta e inversa, equazione analitica di una retta;
- nozioni base di biologia (caratteristiche della cellule animali e vegetali);
- nozioni base di fisica (unità di misura, stati fisici della materia);
- nozioni base di chimica (concetti di atomo, molecola e mole);
- conoscenze elementari di informatica, equivalenti a quelle previste dal livello 1 ECDL
- conoscenza base della lingua inglese, equivalente a quella prevista dal diploma PET.

In ottemperanza al disposto di legge, è prevista la puntuale valutazione della personale preparazione degli studenti in ingresso in relazione alle conoscenze e nozioni loro richieste e sopra elencate. La suddetta valutazione non si porrà alcuna finalità di selezione ma avrà l'obiettivo di accertare l'esistenza di eventuali debiti formativi e di individuarne la natura. Essa riguarderà le sole matricole, sarà condotta con l'ausilio di mezzi informatici, e perfezionata col massimo anticipo possibile sulla data di inizio delle lezioni accademiche. Accertate natura ed entità degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi di ciascuno studente saranno organizzate specifiche attività di tutorato finalizzate a colmarli entro il più breve tempo possibile e, in ogni caso, entro il primo anno di corso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate si consegue dopo aver superato una prova finale consistente nella stesura di una relazione scritta redatta sotto la guida di un tutor dell'Azienda/Ente presso il quale è stato svolta l'attività di tirocinio e/o di un tutor del Corso di Laurea.

L'esposizione orale dell'elaborato potrà anche riguardare le attività svolte in laboratorio ovvero le attività di documentazione bibliografica sul settore.

La votazione di laurea è assegnata da una Commissione in seduta pubblica e tiene conto dell'intero percorso di studi dello studente. Le modalità di organizzazione della prova finale e di formazione della commissione ad essa preposta sono definite dal Regolamento Didattico del corso di laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Scienze Farmaceutiche Applicate possiede le basi scientifiche e la preparazione teorico-pratica necessaria all'esercizio delle attività proprie dell'operatore professionale nel campo delle piante officinali e dei loro derivati, quale esperto nei settori della coltivazione, riconoscimento, raccolta, lavorazione, trasformazione, conservazione, formulazione, confezionamento, commercializzazione, controllo di

qualità, informazione e fitovigilanza dei prodotti a base di piante officinali e loro derivati per uso erboristico. Il suo profilo professionale é quello di un operatore che, per le sue competenze multidisciplinari (chimiche, biologiche, farmaceutiche, farmacologiche, tossicologiche e legislative) contribuisce a fornire basi solide e scientificamente fondate al settore della produzione e del commercio erboristico che è in notevole sviluppo. Il laureato in SFA possiede inoltre le basi scientifiche e la preparazione teorico-pratica necessaria all'esercizio delle attività proprie dell'operatore professionale nel campo dell'informazione scientifica nel settore del farmaco, dei prodotti diagnostici, biotecnologici, nutrizionali e dietetici, cosmetologici, dei dispositivi medici ed in generale dei prodotti della salute.
Gli sbocchi professionali per il Laureato in Scienze Farmaceutiche Applicate - Erboristerie e farmacie o parafarmacie con settore erboristico;
- Aziende di produzione, di commercio all'ingrosso e di importazione di piante officinali e loro derivati;
- Imprese e laboratori di estrazione, trasformazione e controllo di materie prime di origine vegetale;
- Industrie alimentari e cosmetiche che utilizzino materie prime di origine vegetale;
- Aziende farmaceutiche che operino nella produzione di fitoterapici, prodotti omeopatici e integratori alimentari a base di piante officinali;
- Aziende di promozione e pubblicizzazione dei prodotti a base di materie prime di origine vegetale;
- Imprese pubbliche e private della comunicazione e dell'informazione interessate alle piante officinali e ai prodotti a base di materie prime di origine vegetale.
- Enti preposti alla certificazione di qualità dei prodotti erboristici;
noltre, la Laurea in Scienze Farmaceutiche Applicate fornisce sbocchi occupazionali presso industrie chimico-farmaceutiche, di prodotti diagnostici, di prodotti delle biotecnologie, di prodotti nutrizionali e dietetici, di prodotti cosmetici, di presidi medico-chirurgici e dispositivi medici, presso strutture del Servizio Sanitario Nazionale e regionali, presso centri di studio per la rilevazione post-marketing sull'attività ed effetti indesiderati dei farmaci.
Tali attività potranno essere svolte dal laureato presso le strutture pubbliche o private o come libero-professionista o come dipendente. Esso potrà anche assumere il ruolo di responsabile d'area e/o di dirigente.

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici addetti all'organizzazione e al controllo gestionale della produzione. - (3.3.1.3.0)
- Tecnici del marketing - (3.3.3.5.0)
- Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.3)
- Rappresentanti di commercio - (3.3.4.6.0)
- Tecnici della cura estetica - (3.4.5.6.0)
- Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
- Botanici - (2.3.1.1.5)
- Tecnici della medicina popolare ed altri tecnici paramedici - (3.2.1.9.0)
- Tecnici agronomi - (3.2.2.1.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Matematiche, Fisiche, Informatiche e Statistiche	INF/01 Informatica MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/06 Probabilita' e statistica matematica	6	6	**6**
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica CHIM/08 Chimica farmaceutica	12	18	**12**
Discipline Biologiche e Morfologiche	BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/05 Zoologia	24	33	**12**

	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/15 Biologia farmaceutica BIO/16 Anatomia umana			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		-		

Totale Attività di Base	42 - 57

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline Farmaceutiche e Tecnologiche	CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo	28	39	**25**
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica CHIM/10 Chimica degli alimenti	10	12	**10**
Discipline biologiche	BIO/10 Biochimica BIO/14 Farmacologia BIO/15 Biologia farmaceutica	24	27	**15**
Discipline Mediche	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	6	12	**-**
Discipline Agrarie	AGR/02 Agronomia e coltivazioni erbacee	0	12	**-**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	68 - 102

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/02 - Agronomia e coltivazioni erbacee AGR/12 - Patologia vegetale BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/14 - Farmacologia BIO/15 - Biologia farmaceutica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/06 - Chimica organica CHIM/08 - Chimica farmaceutica CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 - Chimica degli alimenti M-PSI/01 - Psicologia generale MED/04 - Patologia generale MED/05 - Patologia clinica	18	24	**18**

	SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese			

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		18	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5 , lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	161 - 216

L-2 Biotecnologie (Farmacia e Medicina – Medicina e Psicologia – Scienze MM.FF.NN.)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-2 - Biotecnologie
Nome del corso	Biotecnologie *adeguamento di: Biotecnologie (1010599)*
Nome inglese	Biotechnologies
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Biotecnologie (ROMA *cod 41446*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	09/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	05/12/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a	11/07/2008 - 19/01/2009

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

livello locale della produzione, servizi, professioni	
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://biotecnologie.frm.uniroma1.it/cgi-bin/campusnet/home.pl
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Biotecnologie cellulari ed ematologia
Altri dipartimenti	Biologia e biotecnologie Medicina clinica e molecolare Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis) SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-2 Biotecnologie

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

possedere una adeguata conoscenza di base dei sistemi biologici, interpretati in chiave molecolare e cellulare che gli consenta di sviluppare una professionalità operativa.

possedere le basi culturali e sperimentali delle tecniche multidisciplinari che caratterizzano l'operatività biotecnologica per la produzione di beni e di servizi attraverso l'analisi e l'uso di sistemi biologici;

possedere le metodiche disciplinari e essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;

saper utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, l'inglese, od almeno un' altra lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;

possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;

essere in grado di stendere rapporti tecnico-scientifici;

essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con autonomia attività esecutive e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti biotecnologici, quali l'agro-alimentare, l'ambientale, il farmaceutico, l'industriale, il medico ed il veterinario nonché in quello della comunicazione scientifica.

Ai fini indicati, i corsi di laurea della classe comprendono in ogni caso attività formative per le biotecnologie industriali, agro-alimentari, ambientali, farmaceutiche, mediche e veterinarie, organizzate in un primo periodo comune di un anno che permettano di acquisire;

sufficienti conoscenze di base, di matematica, statistica, informatica, fisica, chimica e biologia, necessarie per una formazione nel settore delle biotecnologie.

Successivamente le attività formative saranno rivolte ad acquisire le conoscenze essenziali sulla struttura e funzione dei sistemi biologici in condizioni fisiologiche, patologiche e simulanti condizioni patologiche conoscendone le logiche molecolari, informazionali e integrative;

gli strumenti concettuali e tecnico-pratici per un'operatività tendente ad analizzare ed utilizzare, anche modificandole, cellule o loro componenti per creare figure professionali capaci di applicare biotecnologie innovative per identificazione caratterizzazione e studio di strutture, molecole, delle loro proprietà e caratteristiche. La preparazione scientifico-tecnica sarà integrata con aspetti di regolamentazione, responsabilità e bioetica, economici e di gestione aziendale, di comunicazione e percezione pubblica.

Queste attività si differenzieranno tra loro nel secondo e terzo anno al fine di perseguire maggiormente alcuni degli obiettivi indicati rispetto ad altri, oppure di approfondire particolarmente alcuni settori applicativi, quali l'agro-alimentare, l'industriale, il farmaceutico, il medico e il veterinario; a tal fine, gli ordinamenti didattici dei corsi di laurea selezioneranno opportunamente, tra quelli indicati, gli ambiti disciplinari ed relativi settori scientifico-disciplinari delle attività formative caratterizzanti per formare specifiche figure professionali capaci di operare con una logica strumentale comune nei diversi ambiti.

Particolare attenzione sarà posta alla caratteristiche di innovazione che vedono il settore in un attivo e rapido sviluppo che richiede un continuo e efficiente aggiornamento, per tenere il passo con il continuo ed incalzante incremento delle conoscenze scientifiche e delle loro applicazioni tecnologiche (tecnologie di genomica, genomica funzionale, proteomica, metabolomica, ecc.) applicate agli organismi viventi.
Occorre prevedere in ogni caso, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari:
a) attività di laboratorio per un congruo numero di CFU complessivi per fornire una adeguata formazione operativa e familiarità con le tecnologie;
b) l'obbligo, in relazione a obiettivi specifici, di svolgere attività come tirocini formativi presso aziende o laboratori per un congruo numero di CFU, con lo scopo di facilitare l'inserimento nel mondo del lavoro;
c) la conoscenza della lingua inglese, o di almeno un'altra lingua dell'Unione Europea, il cui impegno deve corrispondere ad un congruo numero di CFU ;
d) soggiorni presso altre Istituzioni di ricerca italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea ha l'obiettivo di formare una figura di biotecnologo che ricopra ruoli intermedi di responsabilità nell'esecuzione e nella stesura di progetti di ricerca di base e applicata, nei processi produttivi, nella gestione di strumentazione complessa.
In particolare, il Corso fornirà un'adeguata preparazione nelle discipline di base con conoscenze approfondite dei sistemi biologici, la capacità di elaborazione statistica dei dati sperimentali, la conoscenza di procedure tecnico-analitiche in ambito chimico-fisico, biochimico, microbiologico, tossicologico e genetico.
Il Corso fornirà inoltre un'appropriata conoscenza delle normative legate alla brevettazione delle invenzioni biotecnologiche e svilupperà anche un'ampia riflessione sulle problematiche bioetiche legate all'impiego delle biotecnologie, in particolare in ambito bio-medico e farmaceutico.
Obiettivo dei corsi dell'area matematico/statistica è quello di fornire agli studenti alcuni strumenti logico-matematici e statistici di base che possano costituire il fondamento per affrontare con sufficiente autonomia i problemi posti dagli aspetti formali delle diverse discipline scientifiche e, in generale, dal metodo scientifico. A questi corsi di ambito matematico si affianca un laboratorio informatico.
Obiettivo dei corsi di Fisica è quello di fornire i primi elementi del metodo scientifico e dell'approccio formale alla soluzione quantitativa dei problemi tecnico-scientifici. Lo studente potrà contemporaneamente impadronirsi dei concetti fondamentali di forza, energia, lavoro e affrontare lo studio dei fenomeni elettrici, magnetici e ottici utili alla comprensione del funzionamento di strumenti di uso comune. Nell'ambito di questi corsi di matematica e di fisica di base, ma anche di un gran numero di quelli successivi, fino alla preparazione della tesi, lo studente verrà in contatto con gli strumenti informatici e sarà guidato al loro utilizzo come mezzi di analisi statistica dei dati e in genere come strumento di ricerca.
Gli insegnamenti di base dell'ambito della chimica forniscono una panoramica d'insieme delle proprietà e della reattività dei principali elementi e dei loro composti più importanti. Un corso specifico verrà dedicato alla chimica dei composti del carbonio e delle sostanze naturali in modo da fornire agli studenti le basi necessarie per affrontare gli argomenti più strettamente legati alla chimica delle proteine e più in genere della vita e alle applicazioni biotecnologiche. Saranno anche trattate le principali e più attuali metodologie nel settore della chimica analitica e delle tecniche utili allo studio della struttura e delle proprietà molecolari dei sistemi biologici. Saranno inoltre fornite le basi chimico-fisiche legate allo studio della termodinamica, della cinetica dei processi chimici e biologici. La maggior parte dei corsi a carattere chimico saranno affiancati da una consistente attività di laboratorio.
L'obiettivo dei corsi dell'area biologica è finalizzato ad una formazione di base volta all'acquisizione degli strumenti necessari alla comprensione della complessità dei sistemi biologici vegetali ed animali e delle loro interazioni con l'ambiente. Una preparazione ben approfondita verrà acquisita nei settori della biochimica, biologia molecolare e genetica più strettamente legati alle biotecnologie. Ampio risalto viene dato al settore della microbiologia che partendo dalle nozioni di base si sviluppa nelle biotecnologie microbiche e nella microbiologia medica ed industriale.
L'ordinamento prevede alcuni insegnamenti con un indirizzo a carattere più specificamente bio-medico e farmaceutico con acquisizione anche delle nozioni di base di anatomia, di fisiologia, di patologia di farmacologia e delle informazioni utili allo sviluppo di nuovi medicinali di origine biotecnologica e alla loro formulazione.
Per l'acquisizione di una familiarità con il metodo scientifico sperimentale, fondamentale per la formazione del Biotecnologo, gli insegnamenti caratterizzanti e quelli affini ed integrativi prevedono esercitazioni pratiche di laboratorio obbligatorie.
La conoscenza della lingua inglese viene approfondita in un corso rivolto essenzialmente alla comprensione della terminologia scientifica utilizzata nell'ambito scientifico ed in particolare in quello biotecnologico. Una ulteriore conoscenza della lingua inglese viene acquisita nel

corso della preparazione della tesi di laurea che prevede sempre la lettura e la comprensione, anche dei dettagli tecnici, di testi ed articoli scientifici in tale lingua.
Il Corso di laurea prevede, in ogni caso, per lo studente, in particolare al fine della preparazione della tesi di laurea, lo svolgimento di stage e tirocini formativi da realizzare, oltre che all'interno delle strutture universitarie, anche presso altri laboratori di ricerca, sviluppo e controllo, sia pubblici che privati, impegnati nel settore delle biotecnologie o in ambiti strettamente affini.
In relazione a quanto sopra, il primo anno verranno affrontati principalmente gli argomenti di base nel settore della matematica, della fisica, della chimica e della biologia.
Nel secondo anno, saranno sviluppate ed approfondite in particolare le materie del settore biologico e medico.
Nel terzo anno, sono inserite fondamentalmente materie caratterizzanti ed affini e integrative al fine di completare la preparazione del biotecnologo.
Il regolamento didattico del corso di laurea definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività di apprendimento.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione delle problematiche esistenti nel settore delle biotecnologie e siano in grado di utilizzare testi avanzati in tale ambito.
In particolare, i laureati del corso di laurea in Biotecnologie dovranno:
- possedere conoscenze di base della fisica e chimica e competenze informatiche e matematico-statistiche;
- possedere conoscenze delle tecniche fondamentali nei vari campi delle biotecnologie anche al fine di poter seguire, se del caso, i corsi del biennio specialistico;
- avere familiarità con il metodo scientifico sperimentale su sistemi biologici;
- possedere conoscenze sul funzionamento dei sistemi naturali;
- possedere conoscenze trasversali relative alle implicazioni bioetiche delle biotecnologie e agli aspetti normativi nazionali ed internazionali riguardanti la proprietà intellettuale dei risultati;
- essere in grado di padroneggiare la lingua inglese, in particolar modo per quanto riguarda il settore scientifico.
Tali conoscenze potranno essere raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti e ai relativi laboratori didattici previsti dal percorso formativo. La conferma dell'acquisizione di tali competenze sarà attuata tramite verifiche in itinere e prove finali di esame.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite, utilizzando le competenze culturali specifiche in modo adeguato per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi del settore delle biotecnologie, anche con prospettive di applicazioni in campo bio-medico, farmaceutico, ambientale ed industriale.
In particolare il laureato in Biotecnologie dovrà aver acquisito familiarità con il metodo di indagine e si dimostrerà capace di applicare le conoscenze acquisite nei seguenti ambiti:
- controllo della qualità;
- produzione e miglioramento genetico a fini produttivi di microrganismi, come anche di semi e piante; - utilizzazione di tecniche biotecnologiche per l'ottenimento di nuovi medicinali;
- applicazione di metodologie per la produzione e la purificazione di molecole di interesse biotecnologico;
- capacità relazionali con i settori economici e giuridici presenti nelle società biotecnologiche;
- sensibilità agli aspetti bioetici dell'impiego di organismi geneticamente modificati.
Inoltre i laureati dovranno aver acquisito buone capacità linguistiche (lingua inglese) e dovranno anche:
- saper svolgere in autonomia il lavoro affidato;
- saper programmare, in collaborazione con altre figure, attività di ricerca e di sviluppo.
Tali competenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti e ai rispettivi laboratori didattici previsti dal percorso formativo, come anche tramite le esperienze individuali durante i tirocini per la preparazione della prova finale.
La verifica dell'acquisizione delle suddette competenze e capacità sarà attuata attraverso esami e prove in itinere, nonché dalla valutazione delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano la capacità di acquisire dati e informazioni e la capacità della loro valutazione e interpretazione, utili per la formazione di un autonomo giudizio con riferimento alle problematiche relative alle biotecnologie, con particolare riferimento all'ambito bio-medico, farmaceutico, ambientale ed industriale.
Tali capacità saranno acquisite in particolare attraverso esercitazioni di laboratorio e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale.
La verifica avverrà al momento delle prove di esame degli insegnamenti e della discussione della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito le conoscenze necessarie nel settore delle biotecnologie, con particolare riferimento all'ambito bio-medico, farmaceutico, ambientale ed industriale, per che li rendano capaci di comunicare, anche in lingua inglese, informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori sia specialisti che non specialisti.
A tal fine gli studenti acquisiranno nel corso degli studi:
- capacità relazionali con i settori economici e giuridici presenti nelle società biotecnologiche;
- capacità di inserimento in gruppi di lavoro;
- capacità di comunicare con chiarezza e trasmettere ad altri i risultati delle proprie ricerche ed elaborazioni;
- capacità di evidenziare gli aspetti bioetica dell'impiego delle biotecnologie; - capacità linguistiche.

Tali competenze saranno acquisite principalmente attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi e di formazione trasversale.
La verifica avverrà principalmente attraverso momenti seminariali, prove di esame e, in particolare, tramite prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito agli studenti che abbiano sviluppato una buona capacità di apprendimento e di approfondimento in maniera autonoma, sia tramite testi che con sistemi informatici. Tale capacità risulta infatti importante ai fini degli studi successivi o per l'autoformazione e l'auto-aggiornamento una volta inseriti nel mondo del lavoro. L'acquisizione di tali competenze avverrà principalmente attraverso la formazione nelle attività caratterizzanti e affini o integrative, i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza, affiancati da momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità.
La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, strutturate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Conoscenze elementari acquisite nelle scuole medie superiori (in particolare di Fisica classica, Matematica, Chimica e Biologia). Le modalità di verifica di queste conoscenze sono definite nel Regolamento Didattico, insieme agli obblighi aggiuntivi che dovranno essere soddisfatti in caso di non superamento della verifica.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nell'elaborazione di una tesi che può essere svolta come attività pratica presso laboratori di ricerca dell'Università, di Enti pubblici o privati, Aziende o Imprese pubbliche o private del settore. L'esame consiste nella discussione, davanti ad una commissione, di un elaborato scritto, redatto dallo studente, relativo al lavoro svolto e contenente riferimenti sullo stato internazionale dell'arte ottenuti mediante consultazione di materiale bibliografico in lingua inglese.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il laureato in Biotecnologie può ricoprire una posizione ad un livello intermedio di responsabilità in attività di ricerca, di sviluppo tecnologico, di produzione e di controllo di qualità presso Enti pubblici e privati ed aziende. Può inoltre svolgere, sulle base delle conoscenze acquisite nel triennio di studio, quelle attività professionali, che secondo le normative, sono previste per gli iscritti agli albi professionali ai quali hanno diritto di accesso, anche dopo eventuali prove preliminari obbligatorie, i laureati in biotecnologie.

Il corso prepara alla professione di
- Biologi - (2.3.1.1.1)
- Biochimici - (2.3.1.1.2)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

- Biotecnologi alimentari - (2.3.1.1.4)
- Microbiologi - (2.3.1.2.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	10	15	**10**
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	12	18	**10**
Discipline biologiche	BIO/10 Biochimica	10	15	**10**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:	39		

Totale Attività di Base	39 - 48

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/14 Farmacologia MED/04 Patologia generale	33	39	**24**
Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica	MED/02 Storia della medicina SECS-P/06 Economia applicata	4	6	**4**
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali	BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/13 Biologia applicata	21	27	**-**

	BIO/17 Istologia BIO/18 Genetica			
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche:chimiche e farmaceutiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni ING-IND/25 Impianti chimici ING-IND/26 Teoria dello sviluppo dei processi chimici	18	24	**-**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	76 - 96

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	BIO/01 - Botanica generale BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/06 - Anatomia comparata e citologia BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/16 - Anatomia umana BIO/17 - Istologia BIO/18 - Genetica BIO/19 - Microbiologia generale CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/08 - Chimica farmaceutica CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo ING-IND/26 - Teoria dello sviluppo dei processi chimici M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	21	27	**18**

Totale Attività Affini	21 - 27

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		10	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	6	10
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		10	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	32 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	168 - 207

L/SNT1 Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT1 - Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica
Nome del corso	Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere)
Nome inglese	Nursing
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • INFERMIERISTICA (abilitante alla professione sanitaria di infermiere) (*cod 75753*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Sanità pubblica e malattie infettive
Altri dipartimenti	Scienze chirurgiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23

	dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere Pediatrico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere Pediatrico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT1 Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992 n. 502 e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, sono i professionisti sanitari dell'area delle scienze infermieristiche e della professione sanitaria ostetrica che svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e alla salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le funzioni individuate dalle norme istitutive dei relativi profili professionali nonché dagli specifici codici deontologici ed utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'età evolutiva, adulta e geriatrica.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro sia la migliore comprensione dei più rilevanti elementi, anche in relazione al genere, che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il loro intervento preventivo, terapeutico, palliativo e complementare, sia alla massima integrazione con le altre professioni.

Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti
del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica epratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti. I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali. In particolare:

nell'ambito della professione sanitaria di infermiere, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 739 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza generale infermieristica. Detta assistenza infermieristica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività; identificano i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formulano i relativi obiettivi; pianificano, gestiscono e valutano l'intervento assistenziale infermieristico; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente che in collaborazione con gli altri operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; svolgono la loro

attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Nell'ambito della professione sanitaria di ostetrica/o, i laureati sono professionisti sanitari cui
competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero assistono e consigliano la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, conducono e portano a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestano assistenza al neonato. Detta assistenza preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. I laureati in ostetricia, per quanto di loro competenza, partecipano ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; gestiscono, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'equipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; sono in grado di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono l'intervento medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza;
svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del proprio profilo e del personale di supporto e concorrono direttamente alla formazione continua, alla ricerca. Le attività pratiche e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme comunitarie vigenti, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 2005/36/CE.
Nell'ambito della professione sanitaria di infermiere pediatrico, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 70 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza infermieristica pediatrica. Detta assistenza infermieristica pediatrica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili in età evolutiva e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica pediatrica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute fisica e psichica del neonato, del bambino, dell'adolescente, della famiglia; identificano i bisogni di assistenza infermieristica pediatrica e formulano i relativi obiettivi; pianificano, conducono e valutano l'intervento assistenziale, infermieristico, pediatrico; partecipano ad interventi di educazione sanitaria sia nell'ambito della famiglia che della comunità, alla cura di individui sani in età evolutiva nel quadro di programmi di promozione della salute e prevenzione delle malattie e degli incidenti, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei neonati, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei soggetti di età inferiore a 18 anni, affetti da malattie acute e croniche, alla cura degli individui in età adolescenziale nel quadro dei programmi di prevenzione e supporto socio-sanitario; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con gli operatori sanitari e sociali; si avvalgono, ove necessario, dell'opera del personale di supporto per l'espletamento delle loro funzioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme dell'Unione europea, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 77/452/CEE, 77/453/CEE e 2005/36/CE.
Nel rispetto, delle norme comunitarie vigenti (77/452/CEE, 77/453/CEE, 80/154/CEE, 80/155/CEE, 2005/36/CE e successive modificazioni ed integrazioni), concernenti il reciproco riconoscimento dei diplomi e certificati, nonché il coordinamento delle disposizioni legislative e regolamentari per le attività di infermiere e di ostetrica/o, il peso del credito formativo della classe prima corrisponde a 30 ore di lavoro/studente.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del rofilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del corso di laurea in Infermieristica ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).
In particolare, nella formazione dell'infermiere, gli obiettivi sono finalizzati ad ottenere che il laureato in infermieristica sia in grado di:

- gestire con autonomia e responsabilità interventi preventivi e assistenziali rivolti alle persone assistite, alla famiglia e alla comunità;
- gestire l'assistenza infermieristica a pazienti (età pediatrica, adulta ed anziana) con problemi respiratori acuti e cronici, problemi cardio-vascolari , problemi metabolici e reumatologici, problemi renali acuti e cronici, problemi gastro-intestinali acuti e cronici, problemi epatici, problemi neurologici, problemi oncologici, problemi infettivi, problemi ortopedici e traumatologici, problemi ostetrico-ginecologiche, patologie ematologiche, alterazioni comportamentali e cognitive, situazioni di disagio/disturbo psichico;
- accertare e gestire l'assistenza infermieristica nei pazienti con problemi cronici e di disabilità;
- gestire l'assistenza infermieristica perioperatoria;
- garantire la somministrazione sicura della terapia e sorvegliarne l'efficacia;
- eseguire le tecniche infermieristiche definite dagli standard del Corso di Laurea;
- attivare processi decisionali sulla base delle condizioni del paziente, dei valori alterati dei parametri, referti ed esami di laboratorio;
- gestire percorsi diagnostici assicurando l'adeguata preparazione del paziente e la sorveglianza successiva alla procedura;
- integrare l'assistenza infermieristica nel progetto di cure multidisciplinari;
- accertare con tecniche e modalità strutturate e sistematiche i problemi dell'assistito attraverso l'individuazione delle alterazioni nei modelli funzionali (attività ed esercizio, percezione e mantenimento della salute, nutrizione e metabolismo, modello di eliminazione, riposo e sonno, cognizione e percezione, concetto di sé , ruolo e relazioni, coping e gestione stress, sessualità e riproduzione, valori e convinzioni);
- attivare e sostenere le capacità residue della persona per promuovere l'adattamento alle limitazioni e alterazioni prodotte dalla malattia e alla modifica degli stili di vita;
- identificare i bisogni di assistenza infermieristica della persona e le sue reazioni correlate alla malattia, ai trattamenti in atto, all'istituzionalizzazione, alle modificazioni nelle attività di vita quotidiana, alla qualità di vita percepita;
- definire le priorità degli interventi sulla base dei bisogni assistenziali, delle esigenze organizzative e dell'utilizzo ottimale delle risorse disponibili;
- progettare e realizzare, collaborando con altri professionisti, interventi informativi ed educativi di controllo dei fattori di rischio rivolti al singolo e a gruppi;
- valutare i risultati dell'assistenza erogata e riadattare la pianificazione infermieristica sulla base dell'evoluzione dei problemi del paziente;
- gestire ed organizzare l'assistenza infermieristica di un gruppo di pazienti (anche notturna);
- distinguere i bisogni di assistenza da quelli di assistenza infermieristica differenziando il contributo degli operatori di supporto da quello degli infermieri;
- attribuire e supervisionare le attività assistenziali al personale di supporto;- gestire i sistemi informativi cartacei ed informatici di supporto all'assistenza;
- documentare l'assistenza infermieristica erogata in accordo ai principi legali ed etici;
- assicurare ai pazienti ed alle persone significative, le informazioni di sua competenza, rilevanti e aggiornate sul loro stato di salute;
- predisporre le condizioni per la dimissione della persona assistita, in collaborazione con i membri dell'equipe;
- garantire la continuità dell'assistenza tra turni diversi, tra servizi/strutture diversi;
- utilizzare strumenti di integrazione professionale (riunioni, incontri di team, discussione di casi);
- lavorare in modo integrato nell'equipe rispettando gli spazi di competenza;
- assicurare un ambiente fisico e psicosociale efficace per la sicurezza dei pazienti;
- utilizzare le pratiche di protezione dal rischio fisico, chimico e biologico nei luoghi di lavoro;
- adottare le precauzioni per la movimentazione manuale dei carichi;
- adottare strategie di prevenzione del rischio infettivo (precauzioni standard) nelle strutture ospedaliere e di comunità;
- vigilare e monitorare la situazione clinica e psicosociale dei pazienti, identificando precocemente segni di aggravamento del paziente;
- attivare gli interventi necessari per gestire le situazioni acute e/o critiche;
- individuare i fattori scatenanti la riacutizzazione nei pazienti cronici;
- attivare e gestire una relazione di aiuto e terapeutica con l'utente, la sua famiglia e le persone significative;
- gestire i processi assistenziali nel rispetto delle differenze culturali, etniche, generazionali e di genere;
- sostenere, in collaborazione con l'équipe, l'assistito e la famiglia nella fase terminale e nel lutto;
- attivare reti di assistenza informali per sostenere l'utente e la famiglia in progetti di cura a lungo termine

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi. Ai sensi del D.M. 19 febbraio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento

si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti di Infermieristica Generale acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate all'assistenza in ambito infermieristico, a pianificare la corretta assistenza infermieristica, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte in ambito assistenziale nei diversi contesti della sanità pubblica ed assistenziale. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, adeguatamente formati per tale funzione,. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
Il piano di studi prevede 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del Corso di Laurea definisce, nel rispetto dei limiti normativi, che la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale non sarà inferiore ad almeno il 50% delle trenta ore previste per ciascun CFU.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studioDM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati di infermieristica devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- scienze infermieristiche generali e cliniche per la comprensione dei campi di intervento dell'infermieristica, del metodo clinico che guida un approccio efficace all'assistenza, delle tecniche operative di intervento e delle evidenze che guidano la presa di decisioni;
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.
Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati di infermieristica devono dimostrare capacità applicare conoscenze e di comprendere nei seguenti ambiti:
- integrare le conoscenze le abilità e le attitudini dell'assistenza per erogare una cura infermieristica sicure, efficaci e basate sulle evidenze;
- utilizzare un corpo di conoscenze teoriche derivanti dalle scienze infermieristiche , dalle scienze biologiche comportamentali e sociali e da altre discipline per riconoscere i bisogni delle persone assistite nelle varie età e stadi di sviluppo nelle diverse fasi della vita;
- integrare le conoscenze infermieristiche teoriche e pratiche con le scienze biologiche , psicologiche , socio culturali e umanistiche utili per comprendere gli individui di tutte le età, gruppi e comunità;
- utilizzare modelli teorici e modelli di ruolo dell'interno del processo di assistenza per facilitare la crescita, lo sviluppo e l'adattamento nella promozione, mantenimento e recupero della salute dei cittadini;
- interpretare e applicare i risultati della ricerca alla pratica infermieristica e collegare i processi di ricerca allo sviluppo teorico della disciplina infermieristica;
- erogare un'assistenza infermieristica sicura e basata sulle evidenze per aggiungere i risultati di salute o uno stato di compenso dell'assistito;
- condurre una valutazione completa e sistematica dei bisogni di assistenza del singolo individuo;
- utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti;
- analizzare e interpretare in modo accurato i dati raccolti mediante l'accertamento dell'assistito;
- pianificare l'erogazione dell'assistenza infermieristica in collaborazione con gli utenti e con il team di cura interdisciplinare;
- valutare i progressi delle cure in collaborazione con il team interdisciplinare;
- facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito assicurando costante vigilanza infermieristica;
- gestire una varietà di attività che sono richieste per erogare l'assistenza infermieristica ai pazienti in diversi contesti di cura sia ospedalieri che territoriali e residenziali.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati di infermieristica devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:
- assumere decisioni assistenziali;
- decidere priorità su gruppi di pazienti;
- decidere gli interventi da attribuire al personale di supporto;
- attuare l'assistenza infermieristica personalizzando le scelte sulla base delle similitudini e differenze delle persone assistite rispetto a valori, etnia e pratiche socio culturali;
- decidere gli interventi assistenziali appropriati che tengono conto delle influenze legali, politiche, geografiche, economiche, etiche e sociali;
- valutare criticamente gli esiti delle decisioni assistenziali assunte sulla base degli outcomes del paziente e degli standard assistenziali;
- assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo, al codice deontologico e a standard etici e legali;
- assumere decisioni attraverso un approccio scientifico di risoluzione dei problemi del paziente;
- analizzare i problemi organizzativi e proporre soluzioni;
- decidere in situazioni a diversità di posizioni (conflitti o dilemmi).

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- lettura guidata ed esercizi di applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;

- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità;
- sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale;
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati d'infermieristica devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:
- utilizzare abilità di comunicazione appropriate (verbali, non verbali e scritte) con gli utenti di tutte le età e con le loro famiglie all'interno del processo assistenziale e/o con altri professionisti sanitari in forma appropriata verbale, non verbale e scritta:
- utilizzare modalità di comunicazione appropriate nel team multi professionale;
- utilizzare principi di insegnamento e apprendimento per interventi informativi o educativi specifici rivolti a singoli utenti, a famiglie e a gruppi, e altri professionisti (operatori di supporto, studenti infermieri, infermieri);
- sostenere e incoraggiare gli utenti verso scelte di salute, rinforzando abilità di coping, l'autostima e potenziando le risorse disponibili;
- gestire conflitti derivanti da posizioni diverse;
- facilitare il coordinamento dell'assistenza per raggiungere gli esiti di cura sanitari concordati;
- collaborare con il team di cura per concordare modalità operativi e realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze;
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici);
- esame strutturato oggettivo con stazioni con simulazioni sulle competenze relazionali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati di infermieristica devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:
- sviluppare abilità di studio indipendente;
- dimostrare la capacità di coltivare i dubbi e tollerare le incertezze derivanti dallo studio e dall'attività pratica;
- sviluppare la capacità di porsi interrogativi sull'esercizio della propria attività, pertinenti nei tempi, nei luoghi e agli interlocutori;
- dimostrare la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- dimostrare capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;
- dimostrare capacità e autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente fonti secondarie e primarie di evidenze di ricerca.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:
- apprendimento basato sui problemi
- utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo
- percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;
- laboratori di metodologia della ricerca bibliografica cartacea e online;
- lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano sia in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- project work, report su mandati di ricerca specifica;
- supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio;
- partecipazione attiva alle sessioni di lavoro
- puntualità e qualità nella presentazione degli elaborati.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione. La Sapienza Università di Roma, nel recepire i DD.MM. annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i Corsi di Laurea di altre Università italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei Corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Laurea in Infermieristica Generale. Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio de La Sapienza Università di Roma o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Laurea o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, il Presidente del Corso di Laurea autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso La Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto alla classe ha la disponibilità di 5 CFU finalizzati alla preparazione della prova finale. La prova finale si compone di:
a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
b) redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli insegnamenti integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova pratica propone allo studente situazioni assistenziali sia in forma scritta, che orale o dimostrativa, finalizzata ad accertare il possesso di competenze fondamentali per la pratica infermieristica, quali abilità di pianificazione dell'assistenza, abilità decisionali e tecnico operative.
Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale
Entrambe le fasi oggetto delle prova finale avverranno di fronte ad una Commissione nominata dal Rettore e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Infermieristica trova collocazione sia nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale, che presso strutture private accreditate.

Il corso prepara alla professione di

- Infermieri - (3.2.1.1.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per
		min	max	

				l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	18	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	3	8	**3**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:		-		

Totale Attività di Base	22 - 36

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze infermieristiche	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	30	35	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica	2	4	**2**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	10	**2**
Prevenzione servizi sanitari e radioprotezione	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata	2	7	**2**

	MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche			
Interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia	4	22	**4**
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	INF/01 Informatica M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica	2	3	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 145

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	-

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 209

L/SNT2 Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
Nome del corso	Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista)
Nome inglese	Physiotherapy
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • FISIOTERAPIA (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) (*cod 75754*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
Altri dipartimenti	Neurologia e psichiatria
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai

sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.
I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.
I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.
Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità.
Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di peratore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.
In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere
le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.
Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.
Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.
I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.
In particolare:
Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio – sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali,

massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale. Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187. Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale, collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di

disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi; utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del terapista occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale,domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le rispondenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187. Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

<u>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</u>
Il laureato in Fisioterapia deve possedere:
- una buona conoscenza dei fondamenti delle discipline propedeutiche (fisica,statistica,informatica, sociologia, pedagogia generale e sociale, pedagogia sperimentale) e biologiche (biochimica,anatomia umana,biologia,fisiologia, patologia);
- una conoscenza approfondita delle discipline caratterizzanti la professione del Fisioterapista (D.M. del Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n. 741) (scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative, medicina fisica e riabilitativa, neurologia, malattie apparato locomotore, malattie apparati cardio-vascolare e respiratorio, reumatologia);
- conoscenze di discipline nell' ambito delle scienze umane e psico-pedagogiche, delle scienze del management sanitario e di scienze inter-disciplinari e cliniche;
- familiarità con il metodo scientifico e capacità di applicare le raccomandazioni cliniche in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- capacità di comprensione e relazione con l' utenza

- capacità di lavorare in équipe multidisciplinare, di interagire con colleghi e altri professionisti sanitari e non, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- conoscenze necessarie per utilizzare metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità;
- capacità di valutare e preparare preventivamente un setting riabilitativo adeguato alla terapia o all'esercizio terapeutico atto a garantire le migliori condizioni possibili sia per il paziente che per il fisioterapista.
- competenze per partecipare alle diverse forme di aggiornamento professionale, nonché per partecipare ad attività di ricerca in diversi ambiti di applicazione.
- capacità di utilizzare la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione del' informazione;competenze per stendere rapporti tecnico-scientifici

Nella formulazione del Progetto la priorità è rappresentata dallo studio teorico/pratico delle Scienze Fisioterapiche, che si attua sia tramite lezioni frontali, esercitazioni, laboratori didattici che Tirocinio professionalizzante nei settori qualificanti la Fisioterapia, come il recupero funzionale dell'apparato muscolo scheletrico, neuromotorio, cardio respiratorio e viscerale, in tutte le fasce d'età, nel contesto dell'approccio globale alla persona assistita tipico della Riabilitazione.
La competenza e la capacità relazionale necessarie ad interagire con la persona assistita, i caregivers, il sistema istituzionale e professionale viene sviluppato tramite gli insegnamenti delle scienze umane e psicopedagogiche finalizzate all'acquisizione dei comportamenti e atteggiamenti, necessari e fondamentali per relazionarsi con la persona assistita e con gli altri operatori professionali.
Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali, esercitazioni in aula o in laboratorio. I risultati di apprendimento sono valutati con eventuali prove in itinere di autovalutazione per lo studente, e con una prova conclusiva orale, pratica o scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l' acquisizione di crediti formativi. I risultati di apprendimento dell' insegnamento di inglese e di tirocinio danno luogo ad una idoneità. Tutti gli altri insegnamenti danno luogo a valutazione con voto in trentesimi.
Per quanto concerne le attività professionalizzanti e di tirocinio, gli obiettivi si rifanno al Profilo Professionale del Fisioterapista e sono riportati sulla scheda di Tirocinio e approvati dal Consiglio del Corso di Laurea.
Lo studente ha disponibilità di 6 crediti per la preparazione della prova finale del Corso, presso strutture deputate alla formazione.
I laureati nella classe, ai sensi del D.M. del Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n. 741, e successive modificazioni ed integrazioni, sono professionisti sanitari il cui campo
proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici.
Il Fisioterapista al termine del percorso formativo, dovrà acquisire conoscenze (sapere), competenze (saper fare) e capacità di relazione (saper essere) con particolare riferimento ai seguenti campi:
RESPONSABILITA' PROFESSIONALE: È l'ambito che traduce l'assunzione di responsabilità del professionista Fisioterapista in tutto l'agire professionale attraverso il raggiungimento delle seguenti competenze: assumere un impegno costante verso il benessere della persona, rispettare il cittadino e la comunità, la sensibilità culturale e l'autonomia dell'individuo con un approccio centrato sulla persona ; impegnarsi a mantenere una condotta professionale che, nel rispetto del codice deontologico e della normativa vigente, tuteli la professione e la relativa immagine e mantenga la trasparenza dei rapporti interprofessionali (interpersonali) e degli ambiti di intervento, in riferimento alle istanze che derivano dal codice deontologico e dalla normativa vigente (D.L.42/99 – D.L. 251/00 – D.L. 43/06).
CURA E RIABILITAZIONE: questo ambito di competenza si riferisce all'applicazione del processo fisioterapico per il quale , al termine del percorso formativo, lo studente dovrà essere in grado di raccogliere, analizzare e interpretare dati significativi per i bisogni della persona assistita; effettuare correttamente la valutazione funzionale; adottare le categorie descritte nell'ambito dell'ICF e definire obiettivi e ipotesi prognostiche in base alla diagnosi funzionale tenendo conto non solo dell'entità del danno, ma soprattutto degli indici di recupero (potenziale di recupero); pianificare e implementare l'intervento di cura e riabilitazione finalizzato a specifici outcome funzionali attraverso un approccio basato sulla centralità della persona; realizzare l'intervento in modo sicuro ed efficace, effettuando eventuali modifiche in itinere al piano di trattamento; valutare il risultato dell'applicazione del piano di trattamento, verificandone l'efficacia complessiva sulla base degli esiti delle valutazioni e feedback derivanti dall'attuazione dell'intervento specifico; fornire consulenza tecnica specifica al persona assistita, ad altri professionisti, ad altri soggetti ad esempio enti per adattamenti ambientali, tecniche di movimentazione o altro.
EDUCAZIONE TERAPEUTICA: è un'attività sanitaria tesa a sviluppare nella persona o nei gruppi, consapevolezza, responsabilità ed abilità riferite al concetto di disabilità e al relativo trattamento, all'adattamento e all' autogestione della stessa, rappresentando parte integrante del programma riabilitativo.
PREVENZIONE: il Fisioterapista dovrà essere in grado di effettuare attività di prevenzione nei confronti dei singoli e della collettività, in salute o con problemi e disabilità, per condizione fisica e/o mentale; promuoverà le azioni necessarie al mantenimento della salute con particolare attenzione ai principi ergonomici, consigli sullo stile di vita, motivando la persona ad essere responsabile e a cooperare attivamente per promuovere il proprio benessere fisico e sociale. In particolare questo ambito prevede l'impegno nelle attività volte al

riconoscimento e al superamento di situazioni potenzialmente dannose per l'individuo e la collettività, attraverso: l'individuazione dei bisogni di salute e di prevenzione della disabilità, la promozione delle azioni necessarie al mantenimento della salute e al superamento della disabilità, la prevenzione di ulteriori aggravamenti della disabilità.
GESTIONE/MANAGEMENT: comprende tutti gli strumenti gestionali (risorse, informazioni, aspetti economici) indispensabili per la corretta attuazione dell'agire quotidiano del Fisioterapista, attraverso le seguenti azioni: agire secondo criteri di qualità utilizzando appositi strumenti, gestire la privacy, gestire il rischio clinico, prendere decisioni dopo aver attuato un corretto processo di analisi dei problemi riabilitativi;
Tali presupposti valgono sia in ambito libero professionale che all'interno di unità operative sia semplici che complesse nelle quali il Fisioterapista si troverà a prestare la propria opera. Tale competenza richiede conoscenze e abilità in: deontologia, legislazione, gestione e pianificazione, organizzazione e articolazione dei programmi di trattamento oltre a competenze in ambito sociale, in cooperazione interprofessionale e in rapporti in rete. In questo ambito si inquadrano tutte le procedure e gli strumenti che mettono in grado il futuro professionista di organizzare il proprio lavoro nel senso complessivo del termine.
FORMAZIONE/AUTOFORMAZIONE: è il contesto nel quale il Fisioterapista si forma, sviluppa e consolida le proprie fondamenta culturali, attraverso le seguenti azioni positive: formulare programmi di formazione dopo avere eseguito adeguata autovalutazione, assumendosi la responsabilità del proprio aggiornamento professionale ; riflettere sulla propria pratica professionale con lo scopo di apprendere.
PRATICA BASATA SULLE PROVE DI EFFICACIA (EVIDENCE BASED PRACTICE)/RICERCA: la comunità scientifica internazionale e il "governo" sanitario in Italia (vedi per es. il Piano Sanitario Nazionale), suggerendo la Evidence Based Health Care e il Governo Clinico (Clinical Governance), affermano la necessità che i professionisti della salute basino la loro pratica anche sulle prove di efficacia, nell'ottica di fornire un servizio efficace, utile ed economicamente sostenibile. L'EBP, definita nei riferimenti internazionali come "l'integrazione della miglior ricerca valida e rilevante disponibile, con l'esperienza clinica del professionista e con i valori e la condizione del paziente individuale" mette in grado il professionista non solo di offrire la miglior "pratica" ma anche di confrontarsi con la comunità professionale internazionale. Per questo motivo si richiede al laureato di avvertire il "bisogno d'informazione", al fine di colmare le lacune di conoscenza emerse dall'incontro con la persona assistita; di convertire tale bisogno in quesiti clinico - assistenziali ben definiti; di valutare il "peso decisionale" di tali evidenze nella decisione clinica, tenendo conto, sia delle preferenze ed aspettative del persona assistita, sia del contesto sociale, organizzativo ed economico in cui opera. L'intervento terapeutico secondo l'EBP permetterà al laureato di trovare con la massima efficienza le migliori evidenze disponibili in letteratura e di interpretarle criticamente nella loro validità interna ed esterna.
COMUNICAZIONE E RELAZIONE: rappresenta, nel caso del professionista della salute e non solo, la dimensione primaria della vita sociale dell'uomo, e il veicolo attraverso cui instaurare il rapporto con la persona assistita con particolare riferimento alla sua presa in carico; inoltre la comunicazione riveste un ruolo fondamentale nei rapporti con gli altri professionisti , con la famiglia e i care - givers.
Le abilità di comunicazione e di relazione sono dunque considerate a pieno titolo attributi di competenza professionale del professionista sanitario. Questo ambito definisce il sub-strato relazionale attraverso cui il Fisioterapista laureato applicherà la propria pratica professionale nel contesto complessivo attraverso : la comunicazione e costruzione di una proficua relazione con le persone assistite e i caregivers ,la comunicazione e costruzione di una costruttiva collaborazione interprofessionale , la negoziazione e gestione dei conflitti interpersonali.
PERCORSO FORMATIVO: L' insieme delle conoscenze che saranno acquisite dal laureato, pari a 180 CFU, costituiranno il bagaglio culturale, scientifico e relazionale necessario ad acquisire la piena competenza professionale, (e) a comprendere, affrontare e gestire gli eventi patologici che richiedono l' intervento riabilitativo e/o terapeutico e saranno conseguiti mediante la partecipazione a lezioni frontali, ad esercitazioni di laboratorio, lezioni pratiche in aule attrezzate con presidi riabilitativi, seguiti da docenti e tutor, oltre allo studio personale (biblioteca, banche dati) delle materie offerte dal CdL. In particolare, tramite le competenze biochimiche, fisiche, statistiche, anatomiche, fisiologiche,
patologiche, cliniche, chirurgiche, psicologiche e sociologiche conseguirà una solida base di conoscenza degli aspetti e delle funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani, della metodologia statistica per la rilevazione dei fenomeni che regolano la vita individuale e sociale dell' uomo, dei concetti di emergenza e primo soccorso in stretta interazione con le discipline caratterizzanti il CdL. Realizzerà il costrutto della professione anche tramite (caratterizzanti) competenze specifiche della professione in neurologia, ortopedia, neuropsichiatria infantile, radiologia, pedagogia, medicina riabilitativa e tecniche fisioterapiche , che consentiranno l'apprendimento dei concetti fondamentali delle scienze umane e del comportamento, dell' etica e della deontologia professionale, di fisiopatologia dell'attività fisica e malattie dell'apparato locomotore, delle metodologie e tecniche fisioterapiche, di eziologia e patogenesi delle malattie, di patologia e clinica, di trattamento della persona, di malattie neurologiche e degli organi di senso e di medicina della riproduzione e materno infantile;. nonché, conseguirà elementi di gestione e management professionale, utili allo sviluppo professionale nei contesti di lavoro.
In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli altri ambiti disciplinari Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di

moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate alla riabilitazione in ambito pediatrico, a elaborare il profilo di sviluppo del bambino e il programma riabilitativo individualizzato e mirato, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte nel progetto riabilitativo. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente con il più elevato livello formativo e appartenente al profilo professionale corrispondente al corso di laurea. Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate – oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Al termine del percorso formativo i laureati in Fisioterapia avranno acquisito un'ampia e vasta gamma di conoscenze sia nelle scienze di base che nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della comunicazione e della gestione professionale. In particolare dovranno conseguire solide basi culturali e scientifiche nel campo delle:

Scienze propedeutiche, di base, biomediche e psicologiche,per la comprensione dei fenomeni biologici, dei meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, dello sviluppo motorio e psicomotorio, dei fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della disabilità;

Scienze della Fisioterapia, necessarie a: individuare i bisogni preventivi e riabilitativi del soggetto tramite la valutazione dei dati clinici in campo motorio, psicomotorio, cognitivo e funzionale, per entità e significatività dei sintomi; comprendere gli elementi alla base dei processi patologici sui quali si focalizza l'intervento riabilitativo e/o terapeutico, in età evolutiva, adulta o geriatrica; sviluppare i migliori approcci terapeutici, tecnici e metodologici, per la risoluzione dei problemi di salute della persona assistita; acquisire le basi scientifiche delle alterazioni funzionali e della metodologia riabilitativa generale e specifica nei vari settori specialistici (neurologia, ortopedia e traumatologia, cardiovascolare, area critica, oncologia, infettivologia, pneumologia, area materno - infantile, ecc.); pianificare e verificare l'intervento fisioterapico utilizzando con modalità valutative oggettive e terapeutiche efficaci tutti gli strumenti opportuni per la risoluzione del caso (terapie strumentali, terapie manuali, psicomotorie e occupazionali, proponendo l'eventuale uso di ortesi, protesi e ausili), in relazione alle indicazioni ed alle prescrizioni del medico;

Scienze interdisciplinari e medico chirurgiche per la comprensione degli elementi fisio - patologici applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici; nonché conoscere gli elementi critici per la comparsa di sintomi indicatori di patologia acuta "life treatening" e saper effettuare manovre di primo soccorso (BLS)

Scienze della Prevenzione e dei servizi sanitari, per conseguire la capacità di analisi dei problemi di salute del singolo e/o di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio - assistenziali ai principali bisogni dei cittadini;

Scienze statistiche, dei metodi quantitativi e dell'aggiornamento scientifico, per lo sviluppo della conoscenza degli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca, di alcuni metodi analitici da scegliere ed utilizzare nell'esercizio della professione, utilizzando le migliori evidenze scientifiche reperibili in letteratura, nel campo delle Scienze Fisioterapiche, nonché della capacità di valutazione dei dati epidemiologici nel contesto riabilitativo

Scienze del Management Sanitario finalizzate all'organizzazione delle attività di riabilitazione secondo criteri di priorità, appropriatezza e all'utilizzo delle risorse disponibili, sia delegando ai collaboratori le attività di competenza, che lavorando in team, assicurando continuità e qualità assistenziale;

Conoscenze informatiche che consentano la consultazione di banche dati di interesse clinico e scientifico, la gestione dei database e le attività di interazione con la rete in particolar modo per quanto riguarda le opportunità di e-learning. Conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e comprensione della letteratura scientifica internazionale.

La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami orali, scritti, prove pratiche simulate e su persona assistita, relazioni scritte, compilazioni di cartelle riabilitative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati al termine del percorso formativo saranno in grado di applicare il processo fisioterapico, all'interno del setting riabilitativo, sia in forma simulata che sulla persona assistita, adottando anche la metodologia del problem-solving (ragionamento clinico) e mettendo in atto le procedure fra loro correlate che permettano la realizzazione degli interventi di cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici a varia eziologia congenita od acquisita.

L'applicazione delle conoscenze si svilupperà tenendo conto di aspetti fondamentali quali l'interazione con il contesto di vita reale delle persone, la relazione interpersonale ed inter-professionale, la gestione organizzativa degli aspetti direttamente connessi alla tipologia del lavoro svolto.

Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza (obbligatoria) del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio didattico e dei gesti, sia in termini quantitativi che qualitativi attraverso 3 CFU dedicati ai laboratori professionalizzanti, e 60 CFU di Tirocinio distribuito su 3 anni in maniera graduale dove ogni studente ha a disposizione un tutor clinico con rapporto di 1:1; la verifica dell' acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente tramite un libretto che ne certifica la presenza e una Griglia di valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti e abilità e viene compilata dal Tutor e dal Coordinatore al termine di ogni esperienza di tirocinio; l' insieme delle conoscenze e delle abilità viene valutata con un esame di tirocinio al termine di ogni anno.

L' insieme delle suddette attività è programmato dal Consiglio di Coordinamento Didattico e pianificato, monitorato, verificato dal Coordinatore delle attività teorico/pratiche e di tirocinio che promuove incontri con i tutor, con gli studenti stessi, propone attività di formazione, facilita lo studente allo sviluppo dell' autoformazione, l' accesso alle fonti bibliografiche ecc.

Strumenti didattici: attività d' aula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale, didattica interattiva con strumenti e metodologia e-learning.

La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione del Piano/ Programma su cartella riabilitativa), presentazione orale e scritta di progetti, prove pratiche simulate e/o su persona assistita.

Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza (obbligatoria) del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio

didattico e dei gesti, sia in termini quantitativi (60 CFU di Tirocinio distribuito su 3 anni in maniera graduale) che qualitativi attraverso 3 CFU dedicati ai laboratori professionalizzanti, la verifica dell' acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente tramite un libretto che ne certifica la presenza e una Griglia di valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti e abilità e viene compilata dal Tutor e dal Coordinatore al termine di ogni esperienza di tirocinio; l' insieme delle conoscenze e delle abilità viene valutata con un esame di tirocinio al termine di ogni anno.

L' insieme delle suddette attività è programmato dal Consiglio di Coordinamento Didattico e pianificato, monitorato, verificato dal Coordinatore delle attività teorico/pratiche e di tirocinio che promuove incontri con i tutor, con gli studenti stessi, propone attività di formazione, facilita lo studente allo sviluppo dell' autoformazione, l' accesso alle fonti bibliografiche ecc.

Strumenti didattici: attività d' aula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale, didattica interattiva con strumenti e metodologia e-learning.

La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione della diagnosi funzionale e del programma riabilitativo e verifiche di progetto della cartella riabilitativa), presentazione orale e scritta di progetti e prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato al termine del percorso di studi sarà in grado di conoscere e saper applicare, in modo autonomo l' intervento terapeutico riabilitativo idoneo utilizzando il ragionamento clinico come strumento guida al criterio di scelta all' interno delle possibili opzioni che compongono le varie fasi del processo riabilitativo. Tale autonomia si realizzerà tramite la capacità di rispondere efficacemente ai bisogni di salute individuale e/o collettiva, come singolo operatore o in équipe multidisciplinare, optando per le migliori strategie terapeutiche, individuando gli approcci e gli strumenti idonei, effettuando raccolta dati (inclusa analisi del contesto sociale), valutazione/diagnosi fisioterapica, definendo prognosi e obiettivi terapeutici, a breve, medio e lungo termine, elaborando il programma terapeutico, scegliendo e applicando metodologie e tecniche fisioterapiche idonee al caso clinico (compreso intensità, il tempo, la tipologia di approccio terapeutico)

secondo le migliori evidenze scientifiche possibili e reperibili, secondo linee guida internazionali ed Evidence Based; in ambito etico si manifesterà nel rispetto della normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e deontologica.
L' autonomia di giudizio del laureato in Fisioterapia si concretizzerà in modo compiuto attraverso l'uso abituale e giudizioso della comunicazione, delle conoscenze, delle abilità tecniche, del ragionamento clinico (processo diagnostico e valutativo), delle emozioni, dei valori, della riflessione nella pratica quotidiana a beneficio del singolo individuo o della comunità.
Strumenti didattici: attività d'aula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale.
Modalità di verifica: relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/ professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione della cartella clinica.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato al termine del percorso di studi dovrà essere in grado di gestire al meglio la comunicazione intesa come capacità di instaurare una relazione terapeutica
significativa con la persona e di stabilire un rapporto efficace in equipe multidisciplinare; dovrà inoltre essere capace di utilizzare gli strumenti della comunicazione in ambito sanitario dimostrando di saper compilare per quanto di sua competenza la cartella clinica, stilare una relazione terapeutica, progettare un intervento riabilitativo sapendolo comunicare in forma verbale e scritta. Dovrà essere in grado di comunicare in modo appropriato nei contesti scientifici internazionali, per veicolare idee, problemi e relative soluzioni.
Strumenti didattici: attività d' aula, e di Laboratorio, Tirocinio.
Modalità di verifica: relazioni scritte sugli aspetti comunicativi del setting riabilitativo; briefing con i tutor, e con il coordinatore; presentazione orale e scritta di progetti; tirocinio.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Fisioterapia saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all'Evidence Based Practice in ambito riabilitativo e fisioterapico.
Nei tre anni acquisirà capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/02, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.
Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con la frequenza e la relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con l' uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.
Strumenti didattici: attività d' aula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio
La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione per la parte di sua competenza della cartella clinica su casi clinici; ricerche e produzione di materiali didattici.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.
L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa Università o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto al corso di laurea ha la disponibilità di 6 CFU finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea. Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova finale si compone di: una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico professionale e della redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione, la tesi deve essere elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate all'assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
La prova finale è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, la prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda in marzo-aprile.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il Fisioterapista trova collocazione nell'ambito del S.S. Regionale (v. contratto nazionale sanità), nelle strutture private accreditate e convenzionate con il S.S.R., cliniche, strutture e centri di riabilitazione, Residenze Sanitarie Assistenziali, stabilimenti termali, ambulatori medici e/o ambulatori polispecialistici. La normativa in vigore consente lo svolgimento di attività libero professionale, in studi professionali individuali o associati, associazioni e società sportive nelle varie tipologie, cooperative di servizi, organizzazioni non governative (ONG), servizi di prevenzione pubblici o privati. A livello del S.S.R., il ricambio annuo è stimato sul 5% - 8%: si prevede tuttavia un incremento della necessità di tale figura anche in relazione ai problemi prioritari di salute evidenziati dall'OMS, quali gli accidenti cardio vascolari, i traumatismi della strada e sul lavoro, le patologie respiratorie correlate all'inquinamento ambientale e agli stili di vita, il sovrappeso ecc., per i quali la figura del Fisioterapista risulta centrale nel processo di recupero funzionale e di miglioramento della qualità di vita.
Inoltre, da una recente indagine di Unioncamere (www.unioncamere.it 30/07/09) questo professione è collocata al 5° posto tra le prime 10 maggiormente richieste dal mondo del lavoro e più difficili da reperire, nella graduatoria degli operatori ad "alta specializzazione".

Il corso prepara alla professione di
- Fisioterapisti e tecnici della riabilitazione - (3.2.1.4.1)
- Tecnici protesici - (3.2.1.4.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-PED/01 Pedagogia generale e sociale	8	13	**8**

	M-PED/04 Pedagogia sperimentale MED/01 Statistica medica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi			
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	21	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 42

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze della fisioterapia	MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/16 Reumatologia MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	37	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria	2	5	**2**

	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica M-STO/06 Storia delle religioni MED/02 Storia della medicina SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale			
Scienze medico chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	6	**2**
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche	4	15	**4**

	MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia			
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/13 Diritto internazionale M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	2	6	**2**
Scienze interdisciplinari	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 141

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore	2	8	**-**

	MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate			

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	152 - 215

L/SNT2 Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
Nome del corso	Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva)
Nome inglese	Childhood neuro and psycomotricity
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) (ROMA *cod 65578*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Scienze e biotecnologie medico-chirurgiche
Altri dipartimenti	Pediatria e neuropsichiatria infantile
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici. I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto

previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.
I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.
Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità. Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari. In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti. I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali. In particolare:
Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio – sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano utonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, assoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 esuccessive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando

terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale. Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187. Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale, collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi; utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo;

svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente 'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale. Nell'ambito della professione sanitaria del terapista occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le rispondenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187. Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).

Il laureato in Terapia della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva deve possedere:

- una buona conoscenza dei fondamenti delle discipline propedeutiche (fisica,statistica,informatica, sociologia, pedagogia generale e sociale, logica e filosofia della scienza) e biomediche (biochimica,anatomia umana,biologia applicata,fisiologia, patologia generale e patologia clinica, psicologia dello sviluppo ed educazione, psicologia generale, psicologia clinica);
- una conoscenza approfondita delle discipline caratterizzanti la professione del Terapista della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva (D.M. del Ministero della Sanità 14 settembre 1994,n. 741) (scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative, neuropsichiatria infantile,pediatria generale e specialistica, psicobiologia e psicologia fisiologica, psicologia clinica, medicina fisica e riabilitativa, neurologia); conoscenze di discipline nell' ambito delle scienze umane e psico-pedagogiche, delle scienze del management sanitario e di scienze inter-disciplinari e cliniche, nonchè conoscnza di discipline affini e integrative;
- familiarità con il metodo scientifico e capacità di applicare le raccomandazioni cliniche in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- capacità di comprensione e relazione con l' utenza
- capacità di lavorare in équipe multidisciplinare, di interagire con colleghi e altri professionisti sanitari e non, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- conoscenze necessarie per utilizzare metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità;
- capacità di valutare e preparare preventivamente un setting riabilitativo adeguato alla terapia o all'esercizio terapeutico atto a garantire le migliori condizioni possibili sia per il paziente che per il terapista.
- competenze per partecipare alle diverse forme di aggiornamento professionale, nonché per partecipare ad attività di ricerca in diversi ambiti di applicazione.
- capacità di utilizzare la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell' informazione;

competenze per stendere rapporti tecnico-scientifici
Nella formulazione del Progetto la priorità è rappresentata dallo studio teorico/pratico delle Scienze Neuropsicomotorie e Neuropsichiatriche, che si attua sia tramite lezioni frontali, esercitazioni, laboratori didattici che Tirocinio professionalizzante nei settori qualificanti la Terapia della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva, come la valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva e il recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo. La competenza e le capacità relazionali necessarie ad interagire con il paziente bambino, la famiglia, il sistema istituzionale e professionale viene sviluppato tramite gli insegnamenti delle scienze umane e psicopedagogiche e la formazione personale, all'interno del percorso di tirocinio finalizzate all'acquisizione di comportamenti e atteggiamenti indispensabili nella relazione terapeutica e nel rapporto con l' équipe multidisciplinare.
Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali, esercitazioni in aula o in laboratorio. I risultati di apprendimento sono valutati con eventuali prove in itinere di autovalutazione per lo studente, e con una prova conclusiva orale, pratica o scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l' acquisizione di crediti formativi. I risultati di apprendimento dell' insegnamento di inglese e di tirocinio danno luogo ad una idoneità. Tutti gli altri insegnamenti danno luogo a valutazione con voto in trentesimi.
Per quanto concerne le attività professionalizzanti e di tirocinio, gli obiettivi fanno riferimento al Profilo Professionale e sono riportati sulla scheda di Tirocinio e approvati dal Consiglio del Corso di Laurea.
Lo studente ha disponibilità di 6 crediti per la preparazione della prova finale del Corso, presso strutture deputate alla formazione. I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 56 del decreto ministeriale 17 Gennaio 1997, e successive modificazioni ed integrazioni, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici.
Il Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva, al termine del percorso formativo, dovrà acquisire conoscenze (sapere), competenze (saper fare) e capacità di relazione (saper essere) con particolare riferimento ai seguenti campi:
RESPONSABILITA PROFESSIONALE: è l' ambito che traduce l' assunzione di responsabilità del professionista Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva in tutto l' agire professionale attraverso il raggiungimento delle seguenti competenze: nella condotta professionale impara ad agire rispettando il profilo professionale, il codice deontologico, le norme e le leggi relative alla professione, sviluppa specificità di competenze nei riguardi del bambino, della famiglia e della dinamicità del processo di sviluppo che richiede particolare rispetto dell' originalità di alcuni percorsi di crescita. Impara a comprendere le motivazioni e individuare le risorse personali del bambino e della famiglia. Agisce nell'interesse del paziente riconoscendo le sue capacità e abilità, le risorse umane e materiali disponibili. Esercita la propria autonomia nella pratica clinica nel rispetto degli interessi del paziente. Interrompe prestazioni che si dilatano nel tempo non necessarie od efficaci.
CURA E RIABILITAZIONE: questo ambito si riferisce alle competenze che lo studente deve possedere per definire il progetto terapeutico-riabilitativo a partire dalle capacità e risorse emozionali, cognitive motorie e funzionali del paziente: Identificare le strategie nella Cura e Riabilitazione di disordini evolutivi delle funzioni motorie, prassiche, cognitive, delle funzioni comunicativo-sociali, verificare la necessità di ausili per il miglioramento della vita quotidiana: ausili adattivi, ausili per l'assistenza, ausili informatici, stendere il progetto riabilitativo in forma scritta con obiettivi a breve, medio e lungo termine, condividerlo con la famiglia e il piccolo paziente. Stabilire il contratto terapeutico. Garantire la sicurezza del paziente e l'applicazione di interventi privi di rischi, in relazione alla normativa vigente. Saper adattare e modificare l'intervento durante il percorso riabilitativo nel rispetto delle esigenze del paziente. Capacità di valutare l'intervento neuropsicomotorio durante il percorso riabilitativo. Stendere in forma scritta la verifica del progetto riabilitativo
EDUCAZIONE TERAPEUTICA: è un' attività sanitaria tesa a sviluppare nella persona o nei gruppi, consapevolezza, responsabilità ed abilità in riferimento all'inserimento dei pazienti in ambiti educativi o terapeutici che prevede: l' imparare a stendere un progetto di educazione neuro- psicomotoria per l'inserimento di pazienti a scuola , nei Centri Diurni, nei Centri Socio-Educativi supportando gli operatori scolastici, il saper identificare nell' ambito del progetto riabilitativo gli interventi educativi necessari al paziente e alla sua famiglia. Saper stendere la Diagnosi Funzionale e il Profilo Dinamico Funzionale assieme ad altre figure professionali per l' inserimento del bambino a scuola. Saper stendere e verificare il Progetto Educativo Individualizzato con altre figure Professionali per l' inserimento del bambino a scuola.
PREVENZIONE: il Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva dovrà essere in grado di individuare i bisogni di salute e di prevenzione della disabilità attraverso: l' individuare situazioni potenzialmente a rischio attraverso Screening nel primo anno di vita, l'individuare situazioni a rischio per il bambino nato prematuro attraverso follow up neuropsicomotori nei primi sei anni di vita, saper redigere in forma scritta la valutazione clinico-funzionale, saper individuare degli obiettivi a breve, medio e lungo termine per la stesura in equipe multidisciplinare del progetto riabilitativo, prevenire l' attualizzazione di percorsi di sviluppo atipici nelle situazioni di rischio sia biologico che sociale, prevenire processi di esclusione del soggetto diversamente abile, favorendo la generalizzazione delle competenze apprese nel setting terapeutico ai contesti di vita.

GESTIONE/MANAGEMENT: comprende tutti gli strumenti gestionali (risorse, informazioni, aspetti economici) indispensabili per la corretta attuazione dell'agire quotidiano del Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva, attraverso le seguenti azioni: identificare la natura del problema, analizzare, scegliere e interpretare, individuare la risoluzione del problema ricorrendo ad eventuali collaborazioni. Nella gestione del proprio lavoro saper riconoscere e rispettare ruoli e competenze, interagire e collaborare con l'equipe multiprofessionale, utilizzare Linee Generali e protocolli per uniformare le modalità operative. Nella gestione del rischio clinico, identificare e segnalare le difficoltà. Saper utilizzare i sistemi informativi e informatici per analizzare i dati, Adattare le tecniche neuropsicomotorie in ogni situazione di difficoltà.

FORMAZIONE/AUTOFORMAZIONE: è il contesto nel quale il Terapista della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva si forma, sviluppa e consolida le proprie fondamenta culturali, attraverso le seguenti competenze: saper identificare gli obiettivi di apprendimento e formazione nel percorso formativo con coordinatore e tutor,

saper valutare il raggiungimento degli obiettivi. Assumere la responsabilità della propria formazione e sviluppo professionale, autovalutare il raggiungimento degli obiettivi, riflettere e autovalutarsi nelle implementazioni delle proprie conoscenze e abilità

COMUNICAZIONE E RELAZIONE: Questo ambito definisce il sub-strato relazionale attraverso cui il Terapista della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva laureato applicherà la propria pratica professionale nel contesto complessivo, attraverso : il padroneggiare le competenze nel comunicare e relazionarsi con il bambino, soggetto privilegiato delle nostre cure, la capacità di relazione e comunicazione attraverso modalità verbali e non verbali (postura, tono, mimica, sguardo, voce), il mantenere la relazione attraverso un ascolto attivo con la famiglia mediatore privilegiato ed indispensabile del progetto terapeutico, il gestire le dinamiche relazionali con altri professionisti, coordinatori e tutor, la capacità di interagire con i colleghi in equipe multidisciplinare e con operatori di altre strutture, il saper negoziare gli obiettivi con altri professionisti, il riconoscere le necessità di supporto.

PERCORSO FORMATIVO: L' insieme delle conoscenze che saranno acquisite dal laureato, pari a 180 CFU costituiranno il bagaglio culturale, scientifico e relazionale necessario ad acquisire la piena competenza professionale e a comprendere, affrontare e gestire gli eventi patologici che richiedono l' intervento riabilitativo e/o terapeutico e saranno conseguiti mediante la partecipazione a lezioni frontali, ad esercitazioni di laboratorio, lezioni pratiche in aule attrezzate con presidi riabilitativi, seguiti da docenti e tutor, oltre allo studio personale (biblioteca, banche dati) delle materie offerte dal CdL. In particolare, tramite le competenze biochimiche, fisiche, statistiche, anatomiche, fisiologiche, patologiche, cliniche, chirurgiche, psicologiche e sociologiche conseguirà una solida base di conoscenza degli aspetti e delle funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani, della metodologia statistica per la rilevazione dei fenomeni che regolano la vita individuale e sociale dell' uomo, dei concetti di emergenza e primo soccorso in stretta interazione con le discipline caratterizzanti il CdL. Realizzerà il costrutto della professione anche tramite caratterizzanti competenze in scienze neuropsicomotorie, neuropsichiatria infantile, psicologia, neurologia, pediatria e della medicina fisica e riabilitativa che consentiranno l' apprendimento dei concetti fondamentali delle scienze umane e del comportamento, dell' etica e della deontologia professionale, delle malattie dell'apparato locomotore, delle metodologie e tecniche neuropsicomotorie nonché elementi di gestione e management professionale, utili allo sviluppo professionale nei contesti di lavoro. In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli altri ambiti disciplinari Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate alla riabilitazione in ambito pediatrico, a elaborare il profilo di sviluppo del bambino e il programma riabilitativo individualizzato e mirato, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte nel progetto riabilitativo. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente con il più elevato livello formativo e appartenente al profilo professionale corrispondente al corso di laurea. Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo

complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Al termine del percorso formativo i laureati in Terapia della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva avranno acquisito un' ampia e vasta gamma di conoscenze sia nelle scienze di base che nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della comunicazione e della gestione professionale.
In particolare dovranno conseguire solide basi culturali e scientifiche nel campo delle:
Scienze propedeutiche, di base, biomediche e psicologiche,per la comprensione dei fenomeni biologici, dei meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, dello sviluppo motorio e psicomotorio, dei fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della disabilità; Scienze della Terapia della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva, necessarie a individuare i bisogni preventivi e riabilitativi del paziente per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico-funzionale del piano educativo individualizzato; a svolgere attività terapeutica per le disabilità neuro-psicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuare procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificare il bisogno e realizzare il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborare e realizzare il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e meta-cognitivi; utilizzare altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificare l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipare alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentare le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo.
Scienze interdisciplinari e medico chirurgiche per la comprensione degli elementi fisio - patologici applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici; nonché conoscere gli elementi critici per la comparsa di sintomi indicatori di patologia acuta life treatening e saper effettuare manovre di primo soccorso (BLS) Scienze della Prevenzione e dei servizi sanitari, per conseguire la capacità di analisi dei problemi di salute del singolo e/o di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio - assistenziali ai principali bisogni dei cittadini;
Scienze statistiche, dei metodi quantitativi e dell' aggiornamento scientifico, per lo sviluppo della conoscenza degli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca, di alcuni metodi analitici da scegliere ed utilizzare nell' esercizio della professione, utilizzando le migliori evidenze scientifiche reperibili in letteratura, nel campo delle Scienze della Riabilitazione; nonché della capacità di valutazione dei dati epidemiologici nel contesto riabilitativo.
Scienze del Management Sanitario finalizzate all'organizzazione delle attività di riabilitazione attraverso la definizione di priorità, appropriatezza e all' utilizzo delle risorse disponibili, sia delegando ai collaboratori le attività di competenza, che lavorando in team, assicurando continuità e qualità assistenziale.
Conoscenze informatiche che consentano la consultazione di banche dati di interesse clinico e scientifico, la gestione dei database e le attività di interazione con la rete in particolar modo per quanto riguarda le opportunità di e-learning. Conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e comprensione della letteratura scientifica internazionale.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami orali, scritti, prove pratiche simulate e su persona assistita, relazioni scritte, compilazioni di cartelle riabilitative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati al termine del percorso formativo saranno in grado costruire un setting riabilitativo sintono all' intervento terapeutico, adottando anche la metodologia del problem-solving (ragionamento clinico) e mettendo in atto le procedure fra loro correlate nella diagnosi, nella cura e nella riabilitazione delle patologie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. L' applicazione delle conoscenze si svilupperà tenendo conto di aspetti fondamentali quali la relazione inter-

personale ed inter-professionale, la gestione organizzativa degli aspetti direttamente connessi alla tipologia del lavoro svolto. Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza (obbligatoria) del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio didattico e dei gesti, sia in termini quantitativi (60 CFU di Tirocinio distribuito su 3 anni in maniera graduale) che qualitativi attraverso 3 CFU dedicati ai laboratori professionalizzanti, la verifica dell' acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente tramite un libretto che ne certifica la presenza e una griglia di valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti e abilità e viene compilata dal Tutor e dal Coordinatore al termine di ogni esperienza di tirocinio; l' insieme delle conoscenze e delle abilità viene valutata con un esame di tirocinio al termine di ogni anno.
L' insieme delle suddette attività è programmato dal Consiglio di Coordinamento Didattico e pianificato, monitorato, verificato dal Coordinatore delle attività teorico/pratiche e di tirocinio che promuove incontri con i tutor, con gli studenti stessi, propone attività di formazione, facilita lo studente allo sviluppo dell' autoformazione, l' accesso alle fonti bibliografiche ecc.
Strumenti didattici: attività d' aula, laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale, didattica interattiva con strumenti e metodologia e-learning.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione della diagnosi funzionale e del programma riabilitativo e verifiche di progetto della cartella riabilitativa), presentazione orale e scritta di progetti e prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato al termine del percorso di studi sarà in grado di conoscere e saper applicare, in modo autonomo, l' intervento terapeutico riabilitativo idoneo utilizzando il ragionamento clinico come strumento guida al criterio di scelta all' interno delle possibili opzioni che compongono le varie fasi del processo riabilitativo. Tale autonomia si realizzerà tramite la capacità di rispondere efficacemente ai bisogni di salute individuale e/o collettiva, come singolo operatore o in équipe multidisciplinare, optando per le migliori strategie terapeutiche, individuando gli approcci e gli strumenti idonei, effettuando raccolta dati (inclusa analisi del contesto sociale), valutazione/diagnosi neuropsicomotoria, definendo prognosi e obiettivi terapeutici, a breve, medio e lungo termine, elaborando il programma terapeutico, scegliendo e applicando metodologie e tecniche neuropsicomotorie idonee al caso clinico (compreso intensità, il tempo, la tipologia di approccio terapeutico) secondo le migliori evidenze scientifiche possibili e reperibili, secondo linee guida internazionali ed Evidence Based; in ambito etico si manifesterà nel rispetto della normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e deontologica.
L' autonomia di giudizio del laureato in Terapia della Neuro e psicomotricità dell' Età Evolutiva si concretizzerà in modo compiuto attraverso l'uso abituale e giudizioso della comunicazione, delle conoscenze, delle abilità tecniche, del ragionamento clinico (processo diagnostico e valutativo), delle emozioni, dei valori, della riflessione nella pratica quotidiana a beneficio del singolo individuo o della comunità.
Strumenti didattici: attività d'aula, laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale.
Modalità di verifica: relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/ professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione della cartella clinica.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato al termine del percorso di studi dovrà essere in grado di gestire al meglio la comunicazione intesa come capacità di instaurare una relazione terapeutica significativa con il bambino e la sua famiglia e di stabilire un rapporto efficace in equipe multidisciplinare; dovrà inoltre essere capace di utilizzare gli strumenti della comunicazione in ambito sanitario dimostrando di saper compilare per quanto di sua competenza la cartella clinica, stilare una relazione terapeutica, progettare un intervento neuropsicomotorio sapendolo comunicare in forma verbale e scritta.
Dovrà inoltre essere in grado di comunicare in modo appropriato nei contesti scientifici internazionali, per veicolare idee, problemi e relative soluzioni.
Strumenti didattici: attività d' aula, e di laboratorio, Tirocinio.
Modalità di verifica: relazioni scritte sugli aspetti comunicativi del setting riabilitativo; briefing con i tutor, e con il coordinatore; presentazione orale e scritta di progetti; tirocinio

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Terapia della Neuro e Psicomotricità dellEtà Evolutiva saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all'Evidence Based Practice in ambito riabilitativo e fisioterapico.
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/02, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente

(master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.
Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con la frequenza e la relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con l' uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.
Strumenti didattici: attività d' aula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio. La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione per la parte di sua competenza della cartella clinica su casi clinici; ricerche e produzione di materiali didattici.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.
L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa Università o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente
Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto al corso di laurea ha la disponibilità di 6 CFU finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea. Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova finale si compone di: una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico professionale e della redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione, la tesi deve essere elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione/dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate all'assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
La prova finale è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, la prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda nel periodo marzo-aprile.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il Terapista della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva trova collocazione nell' ambito del S.S.N e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale.

Inoltre questa figura trova sbocchi nelle strutture private accreditate, cliniche e centri di riabilitazione, nonché in strutture educative statali o enti locali.
Riguardo alla professione a cui "preparerebbe il corso" nel consultare le tabelle ISTAT sono riconducibili al laureato di I livello in Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'età evolutiva le Professioni tecniche nelle Scienze della Salute e della vita (3.2.1)

Il corso prepara alla professione di

- Fisioterapisti e tecnici della riabilitazione - (3.2.1.4.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-PED/01 Pedagogia generale e sociale MED/01 Statistica medica SPS/07 Sociologia generale	8	13	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	21	**11**
Primo soccorso	MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 42

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze della terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva	MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	30	37	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/08 Psicologia clinica MED/02 Storia della medicina	2	5	**2**

Scienze medico chirurgiche	MED/17 Malattie infettive	2	6	**2**
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia	4	15	**4**
Management sanitario	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	6	**2**
Scienze interdisciplinari	L-ART/05 Discipline dello spettacolo	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 141

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	2	8	**-**

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	152 - 215

L/SNT 3 Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista)
Nome inglese	Dietistic
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) (ROMA *cod 56521*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/scialim/
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Medicina molecolare
Altri dipartimenti	Medicina sperimentale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di

	Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensidella legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici. I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le

procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità. I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità. Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti. I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse. In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degliatti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie. Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983 n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il

medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale. Area tecnico-assistenziale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina

dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria. Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187. Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati in Dietistica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744, devono essere in grado di operare per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente; di organizzare e coordinare le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; di collaborare con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; di elaborare, formulare ed attuare le diete prescritte dal medico e controllarne l'accettabilità da parte del paziente; di collaborare con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; di studiare ed elaborare la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificare l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; di svolgere attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Dietistica svolgono con autonomia tecnico-professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato in particolare nell'ambito dei servizi di Dietetica e Nutrizione Clinica, dei Servizi di Igiene degli Alimenti e della Nutrizione, delle strutture di ristorazione collettiva; sono responsabili, nelle strutture di riferimento, del corretto adempimento delle procedure dietetiche, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle attrezzature/apparecchiature utilizzate; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Gli obiettivi di apprendimento, in termini di conoscenze, capacità comportamentali, individuati all'interno degli ambiti formativi rilevati nella scheda, risultano coerenti ed in linea con le con le esigenze formative discusse nelle sedi competenti (locali e nazionali). Aderenti agli obiettivi formativi del corso di laurea ed efficaci a fornire allo studente formazione e competenze tale da risultare allineati alle esigenze formative e alle abilità teorico-pratiche previste dal profilo specifico definito dal Decreto del Ministero della Sanità n 745 del 26 settembre 1994 e successive intergrazioni, nonchè alle prospettive di lavoro e/o alla prosecuzione degli studi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operative e professionali.
I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e devono possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio ambito professionale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati nel proprio campo di studio ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.
Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.
Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.
Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.
Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:
• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;
• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;
• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;
• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;
• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;
• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;
• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio
uidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:

• comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica. Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Dietistica saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito diagnostico e di ricerca biomedica.
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi
di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea di Dietistica i candidati che siano in possesso del Diploma di Scuola Media Superiore o di titolo estero equipollente. Il numero di studenti ammessi al Corso è determinato in base alla programmazione nazionale e regionale, alla disponibilità di personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione di attività pratiche, applicando gli standard definiti dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia. Sono comunque richieste conoscenze di base di biologia, chimica, matematica, informatica e fisica a livello di scuola media superiore e cultura generale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste in una test di valutazione delle conoscenze acquisite (quiz a scelta multipla su un database: 44 domande su 800), in una prova pratica e nella discussione di una tesi di Laurea (le prime due prove hanno la funzione di abilitazione alla professione) Le tesi di Laurea sono di tipo sperimentale o revisioni sistematiche della letteratura. L'argomento di tesi viene attribuito all'inizio del 3^ anno di Corso dopo che è stata fatta una presentazione su come deve essere strutturata una tesi di Laurea
http://w3.uniroma1.it/scialim/dietista.html).
- i requisiti ai quali deve soddisfare;
Sul sito http://w3.uniroma1.it/scialim sono riportate le modalità di elaborazione e discussione della tesi di laurea
- i criteri di attribuzione del voto finale; Vengono utilizzati i criteri stabiliti dalla Presidenza di Facoltà. In linea di massima l'attribuzione del voto di Laurea tiene conto del curriculum degli studi dello studente, della valutazione della tesi di Laurea, dell'abilità dello studente ad orientarsi di fronte ad un quesito tecnico-pratico e della capacità di discussione di questa da parte dello studente
- i criteri di composizione delle commissioni per la prova finale.

La commissione per la prova finale è costituita, oltre che dai rappresentatiti del MIUR,e del Ministero del Welfare e delle organizzazioni professionali dei dietisti, dal Presidente, dal vice–presidente e dal coordinatore del CL, oltre che dai relatori delle tesi in discussione

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in Dietistica devono essere in grado di operare per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente; di organizzare e coordinare le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; di collaborare con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; di elaborare, formulare ed attuare le diete prescritte dal medico e controllarne l'accettabilità da parte del paziente; di collaborare con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; di studiare ed elaborare la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificare l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; di svolgere attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;

Sbocchi occupazionali

I dietisti possono trovare spazio nella ristorazione collettiva sia del sano (scuole, menze aziendali, …) che del malato (ospedali, RSA, ..). Possono avere un ruolo nella programmazione della sanità pubblica e delle istituzioni che si occupano di alimentazione e nutrizione umana. Hanno competenze per intervenire sugli aspetti igienico sanitari dei servizi di alimentazione e di distribuzione delle derrate alimentari.

Sbocchi relativi alla prosecuzione degli studi

I laureati di 1^ livello in Dietistica possono accedere al corso di laurea specialistico della classe, alla laurea di 2^ livello in nutrizione umana ed eventualmente, successivamente, alla specializzazione in scienza dell'alimentazione

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.3)
- Tecnici biochimici ed assimilati - (3.2.2.3)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	24	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna	3	5	**3**

	MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:		-		

Totale Attività di Base	22 - 39

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze della dietistica	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari CHIM/10 Chimica degli alimenti M-PSI/08 Psicologia clinica MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/42 Igiene generale e applicata MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate SECS-P/13 Scienze merceologiche	30	38	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	5	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	5	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia	4	10	**4**

	MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia			
Scienze umane e psicopedagogiche	MED/02 Storia della medicina	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	4	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 130

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 197

L/SNT 3 Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale)
Nome inglese	Dental Hygiene
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) (ROMA *cod 75752*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/Sites/index.php?f=Indexes/622&s=Elenco_CDL.php&classe=Classe+di+Laurea+3&id_sito=622
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
Altri dipartimenti	Scienze odontostomatologiche e maxillo-facciali
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di

	Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici. I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessariealla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attivitàtecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazionedelle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità. I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale daconsentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processipatologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il lorointervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità. Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti

percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti. I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse. In particolare: Area tecnico-diagnostica Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisibiomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnosticheradiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali

evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale. Area tecnico-assistenziale Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili;garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza. Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria. Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione

dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187. Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati in Igiene Dentale sono operatori sanitari con competenze culturali e tecniche necessarie alla gestione della igiene dentale e della prevenzione della Salute Orale. Svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione azionale ai fini della tutela della salute dentale.

Il percorso formativo del Corso di Laurea in Igiene Dentale ha inoltre come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione di discipline di base, caratterizzanti e affini o integrativi:

Le discipline di base sono mirate ad offrire gli elementi conoscitivi necessari alla comprensione dei meccanismi piu' rilevanti alla base dei processi patologici che si sviluppano in eta' evolutiva e adulta con particolare riferimento all'apparato stomatognatico. Fornisce altresì cenni sulla diagnostica per immagini e sulla epidemiologia delle principali affezioni del cavo orale. Inoltre forniscono le conoscenze utili a comprendere i meccanismi di penetrazione dei microorganismi all'interno del cavo orale correlati alle patologie odontostomatologiche che essi producono, riconosciuti attraverso la semeiotica ed il monitoraggio dei tessuti

Le discipline caratterizzanti garantiscono le conoscenze necessarie allo svolgimento di attivita' tecnico assitenziali relative allo studio delle malattie parodontali e l'esperienza pervenuta dalle applicazioni cliniche dei materiali dentari sono di supporto a progettare ed eseguire protocolli e terapie professionali di prevenzione e mantenimento della salute oro-dentale mentre .(monitoraggio pz parodontale –patologie mucose). Inoltre esse sono mirate all'acquisizione della conoscenza dei mezzi di diagnosi con particolare riferimento ai tessuti duri e molli del cavo orale, dei principali mezzi di prevenzione della patologia cariosa ed il trattamento delle discromie mediante sbiancamento e lucidatura, delle diverse tecniche e opzioni terapeutiche nei casi più complessi e nel mantenimento dei risultati clinici raggiunti e delle basi farmacologioche ed anestesiologiche correlate all'insegnamento della chirurgia odontostomatologica ed alle evenienze di necessita' di primo soccorso al paziente odontoiatrico

Le materie formative del settore garantiscono la conoscenza della normativa e delle leggi dello stato, nonche' i principi del diritto pubblico ed amministrativo che disciplinano la professione. Forniscono gli elementi conoscitivi per la programmazione e l'organizzazione dell'attivita' diagnostica e produttiva. Garantiscono la conoscenza di principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica ed aziendale nonche' dell'organizzazione aziendale e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie. Le conoscenze acquisite consentono di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione. Inoltre forniscono gli elementi utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi.

La formazione garantisce le competenze necessarie per effettuare ricerche bibliografiche e l'uso di banche dati.

Si forniscono gli elementi conoscitivi per il raggiungimento di un buon livello di comprensione della lingua inglese. Si richiede l'esecuzione pratica di tecniche di igiene dentale in maniera autonoma e responsabile, nonche' la presentazione e discussione dell'elaborato scritto valutato dalla Commissione di Laurea.

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.

Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.

All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito del quali gli studenti propongono una mirata simulazione e loro progetti d'intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative, organizzative e manageriali in ambito tecnico-assistenziale, nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.
Le attività di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in ambulatorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea triennale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati in Igiene Dentale svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.Gli obiettivi di apprendimento, in termini di conoscenze, capacità comportamentali, individuati all'interno degli ambiti formativi rilevati nella scheda, risultano coerenti ed in linea con le con le esigenze formative discusse nelle sedi competenti (locali e nazionali). Aderenti agli obiettivi formativi del corso di laurea ed efficaci a fornire allo studente formazione e competenze tale da risultare ed efficaci a fornire allo studente formazione e competenze tale da risultare allineati alle esigenze formative e alle abilità teorico-pratiche previste dal profilo specifico definito dal Decreto del Ministro della Sanità. 15 marzo 1999, n.137 e successive intergrazioni, nonchè alle prospettive di lavoro e/o alla prosecuzione degli studi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operative e professionali.
I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e devono possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio ambito professionale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.
Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.
Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi

autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete. Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.
Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:
• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;
• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;
• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;
• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;
• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;
• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;
• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
• comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.

Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Igiene Dentale saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito diagnostico e di ricerca biomedica.
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione. La Sapienza Università di Roma, nel recepire i DD.MM. annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i Corsi di Laurea di altre Università italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei Corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Laurea. Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della Sapienza Università di Roma o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Laurea o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, il Presidente del Corso di Laurea autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Lo Studente acquisisce 5 CFU per prova finale. La preparazione della Tesi di Laurea avviene presso gli ambulatori e le strutture deputati alla formazione tecnico-pratica o presso laboratori di ricerca.
Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:
avere regolarmente frequentato il monte ore complessivo previsto, aver frequentato i singoli Corsi per un monte ore non inferiore al 75% di quello previsto, avere superato tutti gli esami previsti, avere effettuato, con positiva valutazione, i tirocini prescritti (DM24-07-96 n.168 art. 2.1), avere chiesto la tesi al docente prescelto almeno 6 mesi prima della discussione della stessa.
L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge:
Sessione autunnale di norma nei mesi di Ottobre/Novembre e sessione invernale, nei mesi Marzo/Aprile.
L'esame di Laurea con valore di esame di stato abilitante alla professione verte su due prove espletate con un intervallo temporale di almeno 15 gg:
1) una prova di dimostrazione di abilità pratiche,
2) la discussione di un elaborato di natura tecnico-applicativa.

La discussione della tesi avverrà al cospetto di una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati, in funzione del suddetto percorso formativo, devono raggiungere le competenze previste dallo specifico profilo professionale. In particolare, i laureati in Igiene Dentale sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli Odontoiatri e dei Medici Chirurghi legittimati all'esercizio dell'Odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in Igiene Dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Il corso prepara alla professione di

- Odontotecnici ed assimilati - (3.2.1.3)
- Igienisti dentali - (3.2.1.3.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	14	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	5	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 29

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze dell'igiene dentale	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/42 Igiene generale e applicata MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	50	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	5	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	5	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia	4	10	**4**

Scienze umane e psicopedagogiche	MED/02 Storia della medicina	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	4	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 142

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 199

L/SNT3 Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nome inglese	Biomedical Laboratory techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) (ROMA *cod 56527*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Medicina molecolare
Altri dipartimenti	Medicina sperimentale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione

	sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) *approvato con D.M. del24/05/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici. I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità. I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità. Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse. In particolare: Area tecnico-diagnostica Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto

delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie. Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a aranzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.Area tecnico-assistenziale Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 esuccessive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e

modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi;operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza. Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme d un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria. Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187. Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

<u>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</u>

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il percorso formativo del corsi di laurea nelle Professioni Sanitarie Tecniche ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico sono operatori sanitari con competenze culturali e tecniche necessarie alla gestione della strumentazione di laboratorio. Verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura. Sono responsabili del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato nell'ambito delle loro funzioni in applicazione ai protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili. Acquisiscono la capacità di esprimersi utilizzando una terminologia tecnicoscientifica e le basi delle conoscenze informatiche, della lingua inglese e della bioetica finalizzate all'esercizio professionale. Contribuiscono alla formazione tecnico-pratica del personale. Il percorso formativo del Corso di Laurea in Tecniche di laboratorio Biomedico ha inoltre come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione di discipline di base, caratterizzanti e affini o integrativi.

Le discipline di base sono mirate ad offrire gli elementi conoscitivi necessari alla comprensione dei meccanismi piu' rilevanti alla base deiprocessi patologici che si sviluppano in eta' evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Inoltre forniscono le conoscenze utili a comprendere i meccanismi di funzionamento delle principali strumentazioni di laboratorio biomedico e la capacita' di conoscere e valutare concetti dinamici di automazione-informatizzazione-comunicazione. Le discipline caratterizzanti garantiscono le conoscenze necessarie allo svolgimento di attivita' tecnico diagnostiche relative ad indagini biochimiche, di biologia molecolare, ematologia ed immunoematologia, radioimmunologia, immunologiche ed immunometriche, microbiologiche e virologiche, genetiche, citologiche, istologiche e di anatomia patologica, e all'applicazione dei controlli di qualita', nonche' la capacita' di verificare il corretto funzionamento e l'efficienza delle strumentazioni biomediche e di provvedere alla loro manutenzione. Le conoscenze acquisite forniscono le basi della metodologia di ricerca e dell'applicazione dei risultati in campo tecnico-metodologico; consentono inoltre di identificare i rischi connessi con l'attivita' di laboratorio. Le discipline dell'ambito forniscono gli elementi conoscitivi essenziali dell'epidemiologia, la conoscenza delle norme per la tutela della salute deilavoratori, dei fattori di rischio ambientali e degli effetti sulla salute, delle norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonche' le norme deontologiche e di responsabilita' professionale. Le attivita' formative caratterizzanti sono coadiuvate dalle attivita' di tirocinio tecnico-pratico presso laboratori biomedici.

Le discipline affini o integrative garantiscono la conoscenza della normativa e delle leggi dello stato, nonche' i principi del diritto pubblico ed amministrativo che disciplinano la professione. Forniscono gli elementi conoscitivi per la programmazione e l'organizzazione dell'attivita' diagnostica e produttiva. Garantiscono la conoscenza di principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica ed aziendale nonche' dell'organizzazione aziendale e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie. Le conoscenze acquisite consentono di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione. Inoltre forniscono gli elementi utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi. La formazione garantisce le competenze necessarie per effettuare ricerche bibliografiche e l'uso di banche dati.

Si forniscono gli elementi conoscitivi per il raggiungimento di un buon livello di comprensione della lingua inglese.

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.

Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.

All'attività didattica tradizionale si affianca all'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici o legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito del quali gli studenti propongono una mirata simulazione e loro progetti d'intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative, organizzative e manageriali in ambito tecnico-assistenziale, nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso.

Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea triennale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono conoscere e comprendere le

- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- tecniche diagnostiche per la comprensione degli ambiti dell'attività del tecnico di laboratorio
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono essere capaci di applicare le loro conoscenze ai fini di sviluppare professionalità e competenza, devono dimostrare capacità di integrare le conoscenze e le abilità acquisite per erogare una prestazione professionale fondata sulla qualità.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.
Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.
Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:
• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;
• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;
• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;
• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;
• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;
• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;
• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
• comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato all'approccio interdisciplinare;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica. Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.

Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.
Le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito diagnostico e di ricerca biomedica.
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.
le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione. La Sapienza Università di Roma, nel recepire i DD.MM. annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i Corsi di Laurea di altre Università italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei Corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Laurea. Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della Sapienza Università di Roma o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Laurea o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, il Presidente del Corso di Laurea autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Presso La Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto alla classe ha la disponibilità di 5 CFU finalizzati alla preparazione della prova finale. La prova finale si compone di:
a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
b) la redazione di un elaborato e sua dissertazione.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto , aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova pratica propone allo studente pratiche laboratoristiche sia in forma scritta che pratica, finalizzata ad accertare il possesso di competenze fondamentali per la professione quali abilità tecnico-operative.
Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione in ambito tecnico-applicativo, di ricerca o compilativo disponendo di dati acquisiti che contribuisca al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale.
Entrambe le fasi oggetto delle prova finale avverranno di fronte ad una Commissione nominata dal Rettore e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.
L'esame di Laurea ha valore di esame di stato abilitante alla professione.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il Tecnico di Laboratorio Biomedico è un operatore sanitario cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della Sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni.
Il Laureato esegue procedure e tecniche analitiche per condurre test ed analisi biochimiche, microbiologiche, virologiche, farmacologiche, ematologiche, immunologiche, citologiche e istopatologiche nel campo della diagnostica clinica dell'igiene e della profilassi, nelle Agenzie Regionali per l'ambiente, della farmacologia e della ricerca biomedica, in strutture pubbliche e private, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.
Gli sbocchi occupazionali per il Laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico sono individuabili in:
• laboratori di analisi biochimiche-cliniche, microbiologiche e virologiche, patologico-cliniche, ematologiche ed
mmunoematologiche, immunologiche, genetico-molecolari, tossico-farmacologiche-cliniche, cito-isto-anatomopatologiche, medico-legali operanti nelle strutture ospedaliere ed extraospedaliere del Sistema Sanitario Nazionale e nelle analoghe strutture private e di Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico;
• laboratori di analisi e di ricerca nell'ambito della sanità pubblica veterinaria ed igiene ed ispezione degli alimenti;
• laboratori di controllo di qualità in campo biomedico di industrie farmaceutiche;
• laboratori di ricerca e produzione di industrie farmaceutiche;
• industrie di produzione ed agenzie di vendita operanti nel settore della diagnostica di laboratorio;
• laboratori di ricerca universitaria ed extrauniversitaria nel settore biomedico in ambito umano e veterinario.

Il corso prepara alla professione di
- Tecnici di laboratorio di analisi cliniche - (3.2.2.3.1)
- Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.3)
- Tecnici di laboratorio biochimico - (3.2.2.3.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia	11	19	**11**

	BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	5	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 34

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/15 Malattie del sangue MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	30	39	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	8	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	7	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	4	10	**4**

	MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia			
Scienze umane e psicopedagogiche	MED/02 Storia della medicina	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	4	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 136

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare	**CFU**

A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 198

L/SNT3 Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)
Nome inglese	Imaging and Radiotherapy techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) (ROMA *cod 56531*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/Sites/?id_sito=582&ttt=1253083401
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
Altri dipartimenti	Scienze radiologiche, oncologiche e anatomo-patologiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM

	23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n.502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti

didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici. I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità. Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse. In particolare: Area tecnico-diagnostica Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.

Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché

gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area tecnico-assistenziale Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi;

operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza. Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici

chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria. Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187. Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivi formativi specifici , definiti dal profilo professionale , la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere) , l'attitudine e le abilità pratiche applicative (saper fare). I laureati in tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia sono operatori sanitari con competenze culturali e tecniche necessarie alla gestione delle Tecnologie . Sono abilitati a svolgere , in conformità quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983 ,n 25 , in via autonoma ,o in collaborazione con altre figure sanitarie ,su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti ,sia artificiali che naturali ,di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare. Programmano e gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radio diagnosta ,con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario. Acquisiscono la capacità di esprimersi utilizzando una terminologia tecnicoscientifica e le basi delle conoscenze informatiche, della lingua inglese e della bioetica finalizzate all'esercizio professionale. Contribuiscono alla formazione tecnico-pratica del personale. Il percorso formativo del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia ha inoltre come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione di discipline di base, caratterizzanti e affini o integrativi:

• Le discipline di base sono mirate ad offrire gli elementi conoscitivi necessari alla comprensione dei meccanismi piu' rilevanti alla base dei processi patologici che si sviluppano in eta' evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Inoltre forniscono le conoscenze utili a comprendere i meccanismi di funzionamento delle strumentazioni Tecnologiche di Radiologia nell'ambito della Diagnostica,assistenza, e la capacita' di conoscere e valutare concetti dinamici di automazione – informatizzazione - comunicazione.

• Le discipline caratterizzanti garantiscono le conoscenze necessarie allo svolgimento di attivita' tecnico diagnostiche e assistenziali relative ad indagini e prestazioni Radiologiche con apparecchiature che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali ,di energie termiche ,ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare , interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica e all'applicazione dei controlli di qualita', nonche' la capacita' di verificare il corretto funzionamento e l'efficienza delle apparecchiature loro affidate,provvedendo alla eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti. Le conoscenze acquisite forniscono le basi della metodologia di ricerca e dell'applicazione dei risultati in campo tecnico-metodologico;le discipline dell'ambito forniscono gli elementi conoscitivi essenziali dell'epidemiologia, la conoscenza delle norme per la tutela della salute dei lavoratori, dei fattori di rischio ambientali e degli effetti sulla salute, delle norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonche' le norme deontologiche e di responsabilita' professionale. Le attivita' formative caratterizzanti sono coadiuvate dalle attivita'

di tirocinio tecnico-pratico presso sezioni di Radiodiagnostica, Radiologia Interventistica,RM ,Medicina Nucleare , Radioterapia, Fisica Sanitaria.

• Le materie formative del settore garantiscono la conoscenza della normativa e delle leggi dello stato, nonche' i principi del diritto pubblico ed amministrativo che disciplinano la professione. Forniscono gli elementi conoscitivi per la programmazione e l'organizzazione dell'attivita' diagnostica e produttiva. Garantiscono la conoscenza di principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica ed aziendale nonche' dell'organizzazione aziendale e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie. Le conoscenze acquisite consentono di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione. Inoltre forniscono gli elementi utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi.

• La formazione garantisce le competenze necessarie per effettuare ricerche bibliografiche e l'uso di banche dati.

• Si forniscono gli elementi conoscitivi per il raggiungimento di un buon livello di comprensione della lingua inglese. Si richiede l'esecuzione pratica di tecniche di Radiologia in maniera autonoma e responsabile, nonche' la presentazione e discussione dell'elaborato scritto valutato dalla Commissione di Laurea.

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.

Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.

All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito del quali gli studenti propongono una mirata simulazione e loro progetti d'intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative, organizzative e manageriali in ambito tecnico-assistenziale, nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.

Le attività di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività relative alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte in base a criteri predefiniti.

Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea triennale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I Laureati in Tecniche di radiologia Medica per immagini e Radioterapia, sono abilitati a svolgere , in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983 ,n. 25 , in via autonoma , o in collaborazione con altre figure sanitarie , su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti , sia artificiali che naturali ,di energie termiche ,ultrasoniche ,di risonanza magnetica nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; programmano e gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radio diagnosta, con il medico nucleare ,con il medico radioterapista e con il fisico sanitario ,secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura. Gli obiettivi di apprendimento, in termini di conoscenze, capacità comportamentali, individuati all'interno degli ambiti formativi rilevati nella scheda, risultano coerenti ed in linea con le con le esigenze formative discusse nelle sedi competenti (locali e nazionali). Aderenti agli obiettivi formativi del corso di laurea ed efficaci a fornire allo studente formazione e competenze tale da risultare allineati alle esigenze formative e alle abilità teorico-pratiche previste dal profilo specifico definito dal Decreto del Ministero della Sanità n 746 del 26 settembre 1994 e successive integrazioni, nonchè alle prospettive di lavoro e/o alla prosecuzione degli studi.

le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati Tecniche di radiologia Medica per immagini e Radioterapia devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- tecniche diagnostiche per la comprensione degli ambiti dell'attività del tecnico di radiologia
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.

Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.

Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.

Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:
• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;
• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;
• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;

• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;
• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;
• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;
• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.

L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte nelle sezioni di Diagnostica, Radiologia interventistica,Medicina Nucleare,Radioterapia,Fisica Sanitaria, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
• comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.

Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.

I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica. Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.

Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.

Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.

Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte

brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Tecniche di Radiologia medica per immagini e radioterapia saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito diagnostico e di ricerca .

Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.

Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con frequenza e relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con l'uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.

Strumenti didattici: attività d'aula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio

La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione, ricerche e produzione di materiali didattici;

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia i candidati che siano in possesso del Diploma di Scuola Media Superiore o di titolo estero equipollente. Il numero di studenti ammessi al Corso è determinato in base alla programmazione nazionale e regionale, alla disponibilità di personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione di attività pratiche, applicando gli standard definiti dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Sono comunque richieste conoscenze di base di biologia, chimica, matematica, informatica e fisica a livello di scuola media superiore e cultura generale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Lo Studente acquisisce 5 CFU per prova finale. La preparazione della Tesi di Laurea avviene presso i servizi di Radiodiagnostica , Radiologia Interventistica,RM , Medicina Nucleare e Radioterapia, Fisica Sanitaria, deputati alla formazione tecnico-pratica

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:

avere regolarmente frequentato il monte ore complessivo previsto, aver frequentato i singoli Corsi per un monte ore non inferiore al 75% di quello previsto, avere superato tutti gli esami previsti, avere effettuato, con positiva valutazione, i tirocini prescritti (DM24-07-96 n.168 art. 2.1), avere chiesto la tesi al docente prescelto almeno 6 mesi prima della discussione della stessa.

L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge:

Sessione autunnale di norma nei mesi di Ottobre/Novembre e sessione invernale, nei mesi Marzo/Aprile.

L'esame di Laurea con valore di esame di stato abilitante alla professione verte su due prove espletate con un intervallo temporale di almeno 15 gg:

1) una prova di dimostrazione di abilità pratiche,
2) la discussione di un elaborato di natura tecnico-applicativa.

La discussione della tesi avverrà al cospetto di una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Tecnico di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia è un operatore sanitario cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della Sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni.

I Laureati in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia , svolgono la loro attività in strutture pubbliche e private, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.

Gli sbocchi occupazionali per il Laureato in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia sono individuabili in: Tecnologie che richiedono l'utilizzo di sorgenti di radiazioni ionizzanti , sia artificiali che naturali ,di energie termiche

ultrasoniche di risonanza magnetica nucleare nonchè negli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica.

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici di diagnostica - (3.2.1.1.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche MED/01 Statistica medica	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	16	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	5	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 31

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	35	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	7	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	2	9	**2**

	MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro			
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia	4	10	**4**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale MED/02 Storia della medicina	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2	5	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 134

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	

Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	-

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 193

L/SNT3 Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico)
Nome inglese	Orthopaedics techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) (ROMA *cod 56537*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/Sites/?id_sito=582&ttt=1253083401
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
Altri dipartimenti	Scienze chirurgiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011

	• Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici. I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità. Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti. I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di armacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza;

sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature

utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie. Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale. Area tecnico-assistenziale Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero

provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della artella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme diun'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria. Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia diradioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187. Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU ispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il tecnico ortopedico è l'operatore sanitario che, in possesso del diploma universitario abilitante, svolge la propria attivita' nella fornitura adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei problemi ortopedici. Il tecnico ortopedico opera su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del tecnico ortopedico è volta all'applicazione dei presidi protesici. Collabora con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione ortopedica mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso.
Acquisisce la capacità di esprimersi utilizzando una terminologia tecnico-scientifica e le basi delle conoscenze informatiche, della lingua inglese e della bioetica finalizzate all'esercizio professionale. Contribuisce alla formazione tecnico-pratica del personale.
Il percorso formativo del Corso di Laurea in Tecniche Ortopediche ha inoltre come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione di discipline di base, caratterizzanti e affini o integrativi:
• Le discipline di base sono mirate ad offrire gli elementi conoscitivi necessari alla comprensione dei meccanismi piu' rilevanti alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento. Inoltre forniscono le conoscenze utili a comprendere i meccanismi di funzionamento delle principali strumentazioni di laboratorio ortopedico e la capacità di conoscere e valutare concetti dinamici di automazione – informatizzazione - comunicazione.

• Le discipline caratterizzanti garantiscono le conoscenze necessarie allo svolgimento di attività tecnico assistenziali relative all'applicazione dei presidi ortopedici, nonche' la capacita' di verificarne il corretto funzionamento e l'efficienza e di provvedere alla loro manutenzione. Le conoscenze acquisite forniscono le basi della metodologia di ricerca e dell'applicazione dei risultati in campo tecnico-metodologico; consentono inoltre di identificare i rischi connessi con l'attività di tecnico ortopedico. Le discipline dell'ambito forniscono gli elementi conoscitivi essenziali dell'epidemiologia, la conoscenza delle norme per la tutela della salute dei lavoratori, dei fattori di rischio ambientali e degli effetti sulla salute, delle norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonche' le norme deontologiche e di responsabilità professionale. Le attività formative caratterizzanti sono coadiuvate dalle attività di tirocinio tecnico-pratico presso laboratori ortopedici.
• Le materie formative del settore garantiscono la conoscenza della normativa e delle leggi dello stato, nonché i principi del diritto pubblico ed amministrativo che disciplinano la professione. Forniscono gli elementi conoscitivi per la programmazione e l'organizzazione dell'attività protesica. Garantiscono la conoscenza di principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica ed aziendale nonché dell'organizzazione aziendale e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie. Le conoscenze acquisite consentono di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione. Inoltre forniscono gli elementi utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi.
• La formazione garantisce le competenze necessarie per effettuare ricerche bibliografiche e l'uso di banche dati.
• Si forniscono gli elementi conoscitivi per il raggiungimento di un buon livello di comprensione della lingua inglese. Si richiede l'esecuzione pratica di tecniche ortopediche in maniera autonoma e responsabile, nonché la presentazione e discussione dell'elaborato scritto valutato dalla Commissione di Laurea.
L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.
Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.
All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito del quali gli studenti propongono una mirata simulazione e loro progetti d'intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative, organizzative e manageriali in ambito tecnico-assistenziale, nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea triennale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati in tecniche ortopediche devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;

- tecniche assistenziali per l'utilizzo degli ambiti dell'attività del tecnico ortopedico
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operativi e professionali.

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e devono possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio ambito professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.

Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.

Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.

le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:
• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;
• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;
• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;

• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;
• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;
• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;
• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività,
per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
• comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica. Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.
Le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte

brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Tecniche Ortopediche saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito ortopedico.

Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.

Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con frequenza e relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con lapratica, con l'uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.

Strumenti didattici: attività d'aula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio.

La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione per la parte di sua competenza della cartella clinica su casi clinici, ricerche e produzione di materiali didattici;

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche Ortopediche i candidati che siano in possesso del Diploma di Scuola Media Superiore o di titolo estero equipollente. Il numero di studenti ammessi al Corso è determinato in base alla programmazione nazionale e regionale, alla disponibilità di personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione di attività pratiche, applicando gli standard definiti dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Sono comunque richieste conoscenze di base di biologia, chimica, matematica, informatica e fisica a livello di scuola media superiore e cultura generale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Lo Studente acquisisce 5 CFU per prova finale. La preparazione della Tesi di Laurea avviene presso i laboratori deputati alla formazione tecnico-pratica o presso laboratori di ricerca.

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:

avere regolarmente frequentato il monte ore complessivo previsto, aver frequentato i singoli Corsi per un monte ore non inferiore al 75% di quello previsto, avere superato tutti gli esami previsti, avere effettuato, con positiva valutazione, i tirocini prescritti (DM24-07-96 n.168 art. 2.1), avere chiesto la tesi al docente prescelto almeno 6 mesi prima della discussione della stessa.

L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge:

Sessione autunnale di norma nei mesi di Ottobre/Novembre e sessione invernale, nei mesi Marzo/Aprile.

L'esame di Laurea con valore di esame di stato abilitante alla professione verte su due prove espletate con un intervallo temporale di almeno 15 gg:

1) una prova di dimostrazione di abilità pratiche,
2) la discussione di un elaborato di natura tecnico-applicativa.

La discussione della tesi avverrà al cospetto di una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Tecnico Ortopedico è un operatore sanitario cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n.668 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il Laureato esegue procedure e tecniche ortopediche, collaborando con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione dei problemi ortopedici mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso.

Gli sbocchi occupazionali per il Laureato in Tecniche Ortopediche sono individuabili nelle strutture sanitarie pubbliche o private, come Centri Traumatologici ed ortopedici anche convenzionati con il SSN, in regime di dipendenza o libero-professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso prepara alla professione di

- Chinesiterapisti, fisioterapisti, riabilitatori ed assimilati - (3.2.1.4)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	15	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	9	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 34

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze e tecniche ortopediche	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	35	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale	2	4	**2**

	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia			
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia	4	14	**4**
Scienze umane e psicopedagogiche	MED/02 Storia della medicina	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	5	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	5	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 135

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M.**
		min	**max**	

				per l'ambito
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 197

L/SNT4 Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT4 - Professioni sanitarie della prevenzione
Nome del corso	Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro)
Nome inglese	Environment and Workplace Prevention Techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) (ROMA *cod 75755*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Sanità pubblica e malattie infettive
Altri dipartimenti	Medicina sperimentale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Assistenza sanitaria (abilitante alla professione sanitaria di Assistente sanitario) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) *approvato con D.M. del24/05/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT4 Professioni sanitarie della prevenzione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici. I laureati nella classe delle professioni tecniche della prevenzione svolgono con autonomia tecnico professionale attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria. Tali attività devono comunque svolgersi nell'ambito della responsabilità derivante dai profili professionali. I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici dell'età evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento preventivo e/o riabilitativo. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità. Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti. I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali. In

particolare: Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministro della sanità 17 gennaio 1997, n. 58 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili, nell'ambito delle loro competenze, di tutte le attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene di sanità pubblica e veterinaria. I laureati in prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, operanti nei servizi con compiti ispettivi e di vigilanza, sono, nei limiti delle loro attribuzioni, ufficiali di polizia giudiziaria; svolgono attività istruttoria, finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico-sanitari per attività soggette a controllo. Nell'ambito dell'esercizio della professione, essi istruiscono, determinano, contestano e notificano le irregolarità rilevate e formulano pareri nell'ambito delle loro competenze; vigilano e controllano gli ambienti di vita e di lavoro e valutano la necessità di effettuare accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali; vigilano e controllano la rispondenza delle strutture e degli ambienti in relazione alle attività ad esse connesse e le condizioni di sicurezza degli impianti; vigilano e controllano la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla produzione al consumo e valutano la necessità di procedere a successive indagini specialistiche; vigilano e controllano l'igiene e sanità veterinaria, nell'ambito delle loro competenze, e valutano la necessità di procedere a successive indagini; vigilano e controllano i prodotti cosmetici; collaborano con l'amministrazione giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti; vigilano e controllano quant'altro previsto da leggi e regolamenti in materia di prevenzione sanitaria e ambientale, nell'ambito delle loro competenze; svolgono con autonomia tecnico professionale le loro attività e collaborano con altre figure professionali all'attività di programmazione e di organizzazione del lavoro della struttura in cui operano; sono responsabili dell'organizzazione della pianificazione, dell'esecuzione e della qualità degli atti svolti nell'esercizio della loro attività professionale; partecipano ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove è richiesta la loro competenza professionale;
contribuiscono alla formazione del personale e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca; svolgono la loro attività professionale, in regime di dipendenza o libero-professionale, nell'ambito del servizio sanitario nazionale, presso tutti i servizi di prevenzione, controllo e vigilanza previsti dalla normativa vigente.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'assistente sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 69 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono addetti alla prevenzione, alla promozione ed all'educazione per la salute. L'attività dei laureati in assistenza sanitaria è rivolta alla persona, alla famiglia e alla collettività. Essi individuano i bisogni di salute e le priorità di intervento preventivo, educativo e di recupero; identificano i bisogni di salute sulla base dei dati epidemiologici e socioculturali;
individuano i fattori biologici e sociali di rischio e sono responsabile dell'attuazione e della soluzione e degli interventi che rientrano nell'ambito delle loro competenze; progettano, programmano, attuano e valutano gli interventi di educazione alla salute in tutte le fasi della vita della persona; collaborano alla definizione delle metodologie di comunicazione, ai programmi ed a campagne per la promozione e l'educazione sanitaria; concorrono alla formazione e all'aggiornamento degli operatori sanitari e scolastici per quanto concerne la metodologia dell'educazione sanitaria; intervengono nei programmi di pianificazione familiare e di educazione sanitaria, sessuale e socio-affettiva; attuano interventi specifici di sostegno alla famiglia, attivano risorse di rete anche in collaborazione con i medici di medicina generale ed altri operatori sul territorio e partecipano ai programmi di terapia per la famiglia; sorvegliano, per quanto di loro competenza, le condizioni igienico-sanitarie nelle famiglie, nelle scuole e nelle comunità assistite e controllano l'igiene dell'ambiente e del rischio infettivo; relazionano e verbalizzano alle autorità competenti e propongono soluzioni operative; operano nell'ambito dei centri congiuntamente o in alternativa con i servizi di educazione alla salute, negli uffici di relazione con il pubblico; collaborano, per quanto di loro competenza, agli interventi di promozione ed educazione alla salute nelle scuole; partecipano alle iniziative di valutazione e miglioramento alla qualità delle prestazioni dei servizi sanitari rilevando, in particolare, i livelli di gradimento da parte degli utenti; concorrono alle iniziative dirette alla tutela dei diritti dei cittadini con particolare riferimento alla promozione della salute; partecipano alle attività organizzate in forma dipartimentale, sia distrettuali che ospedaliere, con funzioni di raccordo interprofessionale, con articolare riguardo ai dipartimenti destinati a dare attuazione ai progetti-obiettivo individuati dalla programmazione sanitaria nazionale, regionale e locale; svolgono le loro funzioni con autonomia professionale anche mediante l'uso di tecniche e strumenti specifici; svolgono attività didattico-formativa e di consulenza nei servizi, ove è richiesta la loro competenza professionale; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con altri operatori sanitari, sociali e scolastici, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187. Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivo l'acquisizione delle competenze dello specifico profilo professionale, all'ottenimento delle quali concorrono le conoscenze (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare). In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in Insegnamenti specifici, garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.

Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle

informazioni trasmesse agli studenti.

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.

Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici.

All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il

soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e

di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono abilità di analisi , valutazione e gestione del rischio, nei diversi contesti della sanità pubblica e della sicurezza alimentare, della tutela ambientale, della sicurezza sul lavoro, attraverso un approccio multidisciplinare, integrandosi con le potenziali competenze tecniche valutative organizzative nella realtà gestionale delle strutture pubbliche e private.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, specificatamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinati da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.

Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate - oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati possono essere: (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso.

Tali specifici obbiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Le conoscenze che il laureato in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro deve aver acquisito sono:
i principali strumenti di base necessari per acquisire conoscenze e competenze scientifiche, quali basi di matematica e fisica, fondamenti di informatica e dei sistemi di elaborazione delle informazioni;

i fondamenti della chimica di base, inorganica e organica, i principi dell'ecologia e della biodiversità, i rapporti tra organismi e ambiente, la variabilità genetica e la biodiversità;

i metodi statistici di base nelle applicazioni di statistica descrittiva, statistica medica ed epidemiologia; deve inoltre acquisire conoscenze e competenze in epidemiologia e igiene generale, necessario supporto per il proseguo degli studi, mediante approfondimenti di epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive, incluse quelle nosocomiali e delle malattie cronico-degenerative, di igiene degli ambienti confinati di vita e di lavoro; conoscenze di base di biochimica, biologia e microbiologia generale, speciale ed ambientale; deve inoltre essere in grado di

organizzare tali conoscenze in ambito tossicologico, biochimico-clinico, biologico e microbiologico ed applicarle all'ambiente ed ai luoghi di lavoro;
i fondamenti di istologia, anatomia e fisiologia, basi necessarie per la conoscenza di elementi di patologia generale e per il proseguo degli studi in relazione alla medicina del lavoro, al primo soccorso e alle patologie del lavoro;
i fondamenti della psicologia generale, della sociologia e dell'organizzazione aziendale, ed essere in grado di applicare tali conoscenze nell'ambito della psicologia e sociologia del lavoro, delle organizzazioni, dell'ambiente e del territorio; conoscere e sapersi orientare nell'ordinamento costituzionale italiano, nell'ordinamento comunitario e nella sfera della autonomia privata, così da essere in grado di inquadrare i diversi casi che gli si potranno presentare nella futura esperienza lavorativa. Approfondimenti particolari sono da dedicare alla qualità di pubblico ufficiale e di incaricato di pubblico servizio (dal punto di vista sia della tutela che delle responsabilità e dei doveri), a temi specifici del diritto del lavoro e alla organizzazione del SSN, nonché in generale al management sanitario;
conoscenze e competenze specifiche di igiene e sicurezza del lavoro, compresi i fondamenti e le metodologie della radioprotezione; deve essere in grado di applicare tali
conoscenze alla valutazione dei rischi chimici, fisici, biologici e trasversali-organizzativi per la sicurezza e la salute in ambito lavorativo e alle relative metodologie di prevenzione generali e specifiche;
conoscere l'organizzazione e le responsabilità dei servizi di sicurezza e salute sul lavoro, la legislazione vigente in materia, le malattie professionali, i fattori di rischio
chimico, fisico, biologico, organizzativo, trasversali, al fine di comprendere le complesse relazioni lavoro-salute ed essere in grado di applicare corrette strategie di prevenzione;
conoscenze di base in farmacologia e tossicologia necessarie per definire le caratteristiche e il rischio da esposizione professionale a xenobiotici, comprendere le relazioni dose-risposta, i principali meccanismi di tossicità e di detossificazione anche in riferimento a sostanze o agenti cancerogeni. Lo studente deve inoltre apprendere i fondamenti della medicina legale;
elementi di primo soccorso, nozioni fondamentali per la valutazione delle principali indagini diagnostiche di laboratorio, delle basi fisiopatologiche dei processi patologici dell'uomo con particolare attenzione a patologie neoplastiche;
conoscenze e competenze interdisciplinari nella individuazione dei requisiti igienici, strutturali e impiantistici di attività commerciali e produttive (igiene edilizia, impiantistica elettrica, termica, aeraulica), necessarie anche per l'eventuale rilascio di pareri sanitari e titoli autorizzativi. Cognizioni in materia di sicurezza nei cantieri e antincendio, le principali metodologie integrate di ispezione e controllo, la teoria e la pratica delle misurazioni acustiche, fonometriche, microclimatiche, di campi elettromagnetici e di vibrazioni; conoscenze e competenze per la valutazione, gestione e prevenzione dei pericoli alimentari di natura chimica, fisica, biologica e microbiologica; conoscenze delle principali tecnologie conservative degli alimenti, degli agenti eziologici ed dei parametri ecologici che modulano la sopravvivenza e lo sviluppo dei microrganismi nei vari sistemi alimentari per poter effettuare la valutazione del rischio nelle filiere alimentari; conoscenze approfondite di epidemiologia e profilassi delle malattie infettive trasmesse dagli alimenti; di metodologie di ispezione, monitoraggio, controllo e audit; dei Regolamenti europei, delle normative nazionali orizzontali e verticali e loro applicazione; conoscenze approfondite degli strumenti per la comprensione dei rapporti tra ambiente e salute e del le principali metodologie di prevenzione e la normativa ambientale anche con riferimento all'accreditamento dei laboratori, ai metodi di controllo e ai limiti di legge. Deve, inoltre, aver acquisito conoscenze specifiche relative alle matrici ambientali: acqua (ciclo dell'acqua, processi di trattamento, contaminazione e risanamento), aria (emissioni, inquinamento urbano, industriale e indoor), suolo (rifiuti e loro smaltimento, d iscariche).
De aver acquisito le conoscenze di base di fisiopatologia dei processi patologici dell'uomo in riferimento alle patologie professionali degli apparati cardiocircolatorio, respiratorio, visivo, locomotore, uditivo; le basi metodologiche della prevenzione negli ambienti di vita e di lavoro, gli strumenti e i metodi per la valutazione e comunicazione del rischio in settori specifici, le metodologie di educazione alla salute della popolazione e dei lavoratori, il ruolo del SSN nella prevenzione, l'organizzazione e le figure della prevenzione in ambito lavorativo pubblico e privato e nei riguardi della popolazione in generale.
Deve aver acquisiti abilitò di lettura, traduzione e comprensione di testi e pubblicazioni medico-scientifiche in lingua inglese su ematiche selezionate relative alla professione del Tecnico della Prevenzione.
Le competenze che il laureato in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro deve aver acquisito sono:
- Capacità di agire sulla base degli istituti giuridici (analisi, valutazione, decisione basata sull'evidenza, gestione sulla base di provvedimenti operativi a tutela della collettività) in ogni campo di applicazione e specializzazione;
- Essere in grado di analizzare e valutare in maniera integrata, attraverso adeguate tecniche di controllo ufficiale (es. monitoraggio, sorveglianza, verifica, ispezione, audit etc.), pericoli e rischi in contesti di vita, di lavoro ed alimentare (analisi, valutazione, gestione e comunicazione del rischio chimico, fisico, biologico-microbiologico e trasversale);
- Essere in grado di collaborare con l'autorità giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti;

- Essere in grado di svolgere le proprie attività professionali nell'ambito delle strutture in cui opera, con elevati livelli di autonomia e responsabilità tecnico professionale;
- Essere in grado di confrontarsi sul piano valutativo e decisionale operativo con più saperi in contesti di lavoro di equipe con gli altri professionisti che operano, ai vari livelli, nei processi sanitari e tecnici di prevenzione;
- Essere in grado di partecipare ad attività di ricerca (studi epidemiologici, studi sul territorio, modelli organizzativi etc.), di didattica e di consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove e' richiesta la specifica competenza professionale;
- Essere in grado di contribuire al miglioramento delle conoscenze tecnico scientifiche specialistiche per tutte le aree di competenza trattando i temi inerenti la propria professione in modo tecnico-scientifico attraverso una capacità di piena interazione e collaborazione interdisciplinare tra Istituzioni, Ricerca, Lavoro, Impresa, parti sociali e
consumatore.

In definitiva gli obiettivi formativi specifici del corso, in relazione alla definizione delle competenze specifiche per il profilo professionale del Tecnico della Prevenzione, oincidono con l'aver progettato e realizzato un percorso formativo che assicuri ai laureati. al termine dello stesso, di avere acquisito le competenze (conoscenze, attitudine ed
abilità) necessarie per le funzioni di seguito riportate:

- Vigilanza e Controllo: applicare procedure/linee guida, gestire il rischio chimico, fisico, biologico , microbiologico e trasversale trasversale-organizzativo, garantire i requisiti dei sistemi di gestione.
- Indagine: ricercare i determinanti dei fattori di rischio e ridurre i livelli di esposizione al rischio.
- Informazione: erogare informazioni ed attuare provvedimenti di prevenzione.
- Educazione: realizzare interventi di educazione.
- Pareri e Consulenza: stimare le richieste, formulare il parere professionale, erogare la consulenza professionale e restituire i risultati della valutazione.
- Interventi Formativi: progettare programmi di formazione, erogare formazione, monitorare i programmi di formazione ed essere in grado di gestire la propria formazione e il proprio aggiornamento professionale e scientifico.
- Gestione: essere in grado di organizzare e gestire il proprio lavoro, sulla base delle conoscenze e competenze acquisite e della struttura organizzativa all'interno della quale si opera.
- Ricerca: sviluppare progetti di ricerca mirati alla promozione della salute, alla sicurezza sul lavoro e alla tutela dell'ambiente in collaborazione con altri profili professionali.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che siano in grado di dimostrare conoscenza e capacità di comprensione a ivello post-secondario, caratterizzate dall'uso di libri di testo avanzati, come emerge dai testi consigliati dai docenti degli insegnamenti dei due semestri dei tre anni di corso;

la capacità di approfondimento avanzato riguarda, inoltre, anche temi di attualità e di avanguardia nel proprio campo di studi, come ad esempio l'ecologia, l'etica professionale, la psicologia, l'economia e il management sanitario, le energie alternative, la bioingegneria, la genetica applicata alla comprensione e valutazione dell'associazione tra polimorfismi genetici ed incremento del rischio per malattie cronico-degenerative.

Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti, organizzate in insegnamenti specifici tali da garantire una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti.

La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione, nonché attività di tirocinio ed esercitazioni in laboratorio. Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere: (1) test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano in grado di dimostrare un approccio professionale al proprio lavoro, ideando e sostenendo argomentazioni per risolvere problemi nel proprio campo di studi, come dimostrano obiettivi formativi contemplati dal CdL, tra cui saper utilizzare gli strumenti matematici di base per la descrizione dei fenomeni fisici, capacità di utilizzo di bioindicatori, capacità di utilizzo di metodi di analisi degli inquinanti chimici, saper effettuare l'analisi nutrizionale di una popolazione, capacità di valutare qualità, genuinità, sicurezza d'uso e conservabilità degli alimenti, capacità di valutare una etichetta nutrizionale, capacità di effettuare la valutazione dei rischi in ambito lavorativo, capacità di gestire adeguata prevenzione nei luoghi di lavoro in adempimento alla normativa vigente e agli orientamenti internazionali, capacità di adottare comportamenti idonei in ambito prevenzionistico lavorativo e non, adozione di pratiche efficaci e di razionalizzazione delle risorse per la promozione della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro, capacità di intervenire, nei limiti delle competenze, in un primo soccorso e/o in caso di emergenza, acquisizione di specifica professionalità nel campo della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, tramite lo svolgimento di attività formative professionalizzanti nell'ambito del tirocinio, dimostrazione di abilità pratiche nel corso di una prova pratica, nella quale lo studente deve dimostrare di saper gestire una evenienza professionale; Le forme didattiche previste per il raggiungimento di questo specifico obiettivo di formazione (capacità di applicazione delle conoscenze) comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici. La capacità di applicare le conoscenze conseguite verrà acquisita attraverso attività guidate in laboratorio e sul territorio, soprattutto con approcci interdisciplinari. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere : (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base della raccolta ed analisi di informazioni dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici ed etici ad essi connessi, come si evince da obiettivi formativi specifici del CdL quali conoscenza degli lementi fondamentali della statistica descrittiva e capacità di utilizzarli nella raccolta e analisi dei dati e nella valutazione dei risultati, acquisizione di un livello sufficiente di alfabetizzazione informatica attraverso la conoscenza dei principali strumenti (hardware e software) per il trattamento automatico delle informazioni, conoscenza di base dei principali indicatori socio-economici e demografici, con particolare attenzione al rapporto uomo-ambiente alimentare ed alla conoscenza degli indicatori alimentari, conoscenza del linguaggio e delle dinamiche sociali e capacità di riconoscere le regole di comunicazione sociale e le realtà di ruolo e di valutare le risposte sociali dovute all'ambiente e al territorio, conoscenze epidemiologiche utili per saper identificare malattie a trasmissione alimentare, conoscenza ell'epidemiologia eziologica e valutativa mirata alla corretta gestione del rischio individuale e collettivo in ambiente di vita e di lavoro, conoscenza dell'etica applicata all'ambiente, capacità di utilizzare con autonomia operativa un personal computer e i principali programmi per l'elaborazione di testi e dati, di effettuare ricerche in internet e di saper utilizzare la posta elettronica

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito abilità comunicative che permettono loro di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non, come si rileva dagli obiettivi inerenti le diverse attività formative caratterizzanti e affini previste dal CdL all'interno di tali obiettivi spiccano alcuni mirati all'acquisizione di conoscenze inerenti competenze e realtà operative complesse, con riferimento alle quali sono individuabili interlocutori di differenti formazione (specialistica e non), ruolo e responsabilità; tra tali obiettivi si segnalano, in particolare, conoscenza delle normative di tutela igienico-sanitaria e di autocontrollo degli alimenti, conoscenza dei principi generali del diritto penale e dei criteri di imputabilità del reato, nonché delle fattispecie penali di maggior rilievo nell'ambito della sicurezza del lavoratore, conoscenza dell'organizzazione del Sistema Sanitario Nazionale, delle normative di riferimento, delle competenze, responsabilità e strumenti operativi degli operatori della prevenzione, comprensione del sistema costituzionale e dell'Ordinamento Giuridico dello Stato conoscenza del sistema normativo dell'Unione Europea, del diritto interno e comunitario, delle Istituzioni dell'Unione e dei principali Organismi internazionali, anche in materia sanitaria, conoscenza in tema di materia inerente la tutela dei lavoratori con riferimento al mercato del lavoro, con particolare riguardo agli aspetti che si occupano delle condizioni di lavoro e della valutazione dei rischi connessi all'attività lavorativa, conoscenza della struttura e delle regole di funzionamento delle pubbliche amministrazioni e dei oggetti ad essa equiparati, conoscenza dei concetti di base relativi ai fenomeni organizzativi e alle numerose variabili

che guidano e dirigono scelte e comportamenti lavorativi, con particolare riferimento alla soggettività lavorativa e ai principali ambiti applicativi della psicologia del lavoro, conoscenza dei lineamenti fondamentali dell'azienda di erogazione e di produzione edell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento agli stili di direzione, ai ruoli organizzativi, alla determinazione degli obiettivi di sistema e alla relazione tra autorità e potere , conoscenza dei rapporti di interdipendenza tra economia e società, dell evoluzione economica e delle sue implicazioni per il mercato del lavoro, della modernizzazione e globalizzazione, con particolare riferimento alle ricadute economiche e socio- culturali conseguenti all'intensificazione degli scambi internazionali, conoscenza delle potenzialità e dei limiti tecnici e tecnologici di trattamento e capacità di applicazione e controllo delle norme igienico-sanitarie e di salvaguardia ambientale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con l'acquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare le competenze avanzate nei campi di interesse specifici, aggiornare continuamente le competenze professionale e valutare l'efficacia degli interventi in ambito tecnico della prevenzione e promozione della salute, anche mediante l'analisi critica della letteratura scientifica. Il laureato al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di apprendimento che sono necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia, evidenziate sia dal progressivo conseguimento degli obiettivi formativi comprovato dal superamento con esito positivo degli esami previsti nei tre anni di corso, sia soprattutto dal conseguimento degli obiettivi previsti da attività formative del CdL al di fuori di quelle di base, caratterizzanti e affini, che includono la lingua straniera, la radioprotezione, il tirocinio, la prova finale; il piano degli studi formalizza a tal riguardo obiettivi formativi specifici, che includono conoscenza di una lingua dell'Unione europea, oltre all'Italiano, che consenta la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento, acquisizione di specifica professionalità nel campo della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, tramite lo svolgimento di attività formative professionalizzanti nell'ambito del tirocinio, dimostrazione di abilità pratiche nel corso di una prova pratica, nella quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecniche-operative, proprie dello specifico profilo professionale, per saper gestire una evenienza professionale, presentazione di una dissertazione scritta (tesi), di natura teorico-applicativo-sperimentale, e sua discussione davanti ad una Commissione per la prova finale composta da non meno di sette componenti , nominati dal Rettore su proposta del Consiglio di Corso di Laurea e comprendente almeno due componenti del Collegio professionale, ove esistente, ovvero di Associazioni professionali maggiormente rappresentative individuate secondo la normativa vigente. Tali competenze garantiranno al laureato dello specifico profilo professionale la possibilità o di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento nel settore di applicazione nonché di proseguire il percorso di formazione attraverso l'accesso al biennio specialistico. La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera scolastica attraverso: (1) specifici seminari sugli strumenti per la ricerca bibliografica informatizzata e la valutazione della qualità della ricerca e, perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti; (2)momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in corsi integrati specifici, tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; (3) momenti seminariali specifici dell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale; Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione.

Il processo d'insegnamento si avvarrà, inoltre, dei moderni strumenti didattici. La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonché di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea. La valutazione degli studenti avverrà , dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite. L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione. L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché

conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali. Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio. Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale e la lingua straniera (ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera c del DM 8 gennaio 2009) lo studente ha la disponibilità di 9 cfu finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea ed all'acquisizione di ulteriori conoscenze linguistiche. Per essere ammesso a sostenere la prova finale (Esame di Laurea), lo Studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione.
L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Studio La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa nel contesto tecnico della prevenzione, viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, gestione di processi lavorativi e comunicazione in ambito tecnico della prevenzione e promozione della salute con assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Al termine del percorso formativo i laureati in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro sono in possesso di conoscenze teorico pratiche ed hanno acquisito abilità in termini di attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria nonché abilità comunicative nella gestione routinaria ed in emergenza di tali problematiche.
I laureati potranno, quindi, trovare sbocchi occupazionali in strutture del Sistema Sanitario Nazionale (ospedaliere e/o ASL) o Agenzie regionali di Protezione ambientale o assessorati regionali della sanità nei dipartimenti delle professioni sanitarie. Potranno inoltre collaborare alla progettazione e realizzazione di interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie, nonché nel contribuire alla formazione, per ciascuna specifica figura professionale, con attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Potranno, altresì operare con le responsabilità sopraesposte nelle strutture del Ministero del Lavoro, della salute e delle Politiche Sociali. L'attività professionale può essere, altresì, esercitata in strutture pubbliche e private, anche autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale. Potranno, altresì, svolgere la libera professione nei settori specifici della prevenzione negli ambienti e nei luoghi di lavoro. Il conseguimento della laurea magistrale rappresenta il prerequisito indispensabile per il raggiungimento di funzioni dirigenziali per coloro che già operano nell'ambito delle strutture sopramenzionate. Riguardo alla professione a cui preparerebbe il corso nel consultare le tabelle ISTAT sono rilevabili codici riconducibili al laureato di I livello in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro: Professioni intellettuali, scientifiche di elevata specializzazione 2.4.2, Professioni tecniche nelle scienze fisiche, naturali, nell'ingegneria ed assimilate 3.1.5 e Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita 3.2.1.
Gli sbocchi occupazionali possono essere, altresì, riferiti alle competenze professionali acquisite e, pertanto, essere sviluppate in forma trasversale su molteplici settori fra quelli ricompresi nella classificazione delle attività economiche Ateco 2007; oltre ai codici ISTAT, quindi, i seguenti codici evidenziano ulteriori specifiche attività economiche di impiego:
AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA
01 COLTIVAZIONI AGRICOLE E PRODUZIONE DI PRODOTTI ANIMALI, CACCIA E SERVIZI CONNESSI

01.61.00 Attività di supporto alla produzione vegetale
01.62.09 Altre attività di supporto alla produzione animale (esclusi i servizi veterinari)
M ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE
70 ATTIVITÀ DI DIREZIONE AZIENDALE E DI CONSULENZA GESTIONALE
70.22.09 Altre attività di consulenza imprenditoriale e altra consulenza amministrativo-gestionale e pianificazione aziendale
71 ATTIVITÀ DEGLI STUDI DI ARCHITETTURA E D'INGEGNERIA; COLLAUDI ED ANALISI TECNICHE
71.20.10 Collaudi e analisi tecniche di prodotti
71.20.21 Controllo di qualità e certificazione di prodotti, processi e sistemi
71.20.22 Attività per la tutela di beni di produzione controllata
72 RICERCA SCIENTIFICA E SVILUPPO
72.11.00 Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle biotecnologie
74 ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE
74.90.21 Consulenza sulla sicurezza ed igiene dei posti di lavoro
74.90.29 Altra attività di consulenza in materia di sicurezza
74.90.93 Altre attività di consulenza tecnica
74.90.99 Altre attività professionali
75 SERVIZI VETERINARI
75.00.00 Servizi veterinari
NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SEVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE
82 ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LE FUNZIONI D'UFFICIO E ALTRI SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE
82.99.99 Altri servizi di supporto alle imprese

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici del controllo della qualità industriale - (3.1.5.2.0)
- Tecnici del controllo ambientale - (3.1.5.3.0)
- Specialisti in scienze sanitarie della prevenzione - (2.4.2.0.5)
- Tecnici della sicurezza sul lavoro - (3.1.5.1.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	BIO/01 Botanica generale BIO/07 Ecologia CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ICAR/17 Disegno INF/01 Informatica ING-IND/25 Impianti chimici ING-INF/02 Campi elettromagnetici M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MAT/04 Matematiche complementari MED/01 Statistica medica MED/42 Igiene generale e applicata SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	8	20	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	11	20	**11**

	BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 48

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale BIO/03 Botanica ambientale e applicata CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 Chimica degli alimenti CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/13 Disegno industriale ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale IUS/16 Diritto processuale penale IUS/17 Diritto penale MED/42 Igiene generale e applicata MED/44 Medicina del lavoro MED/50 Scienze tecniche mediche applicate VET/03 Patologia generale e anatomia patologica veterinaria VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale VET/05 Malattie infettive degli animali domestici VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	30	34	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore	2	6	**2**

	MED/38 Pediatria generale e specialistica			
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	6	16	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	4	8	**4**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 Filosofia morale M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione MED/02 Storia della medicina SPS/07 Sociologia generale	2	4	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	2	8	**2**

	M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro			
Scienze interdisciplinari	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale VET/07 Farmacologia e tossicologia veterinaria	2	4	**2**
Tirocinio differenziato specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	108 - 140

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 - Chimica degli alimenti CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/13 - Disegno industriale ING-IND/25 - Impianti chimici ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MED/15 - Malattie del sangue MED/42 - Igiene generale e applicata SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SPS/07 - Sociologia generale SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio	2	8	**-**

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare	**CFU**

A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	156 - 220

LM-9 Biotecnologie Farmaceutiche

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-9 - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
Nome del corso	Biotecnologie Farmaceutiche
Nome inglese	Pharmaceutical Biotechnology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Biotecnologie Farmaceutiche (ROMA *cod 9269*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	01/04/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	16/04/2009
Data di approvazione della struttura didattica	11/12/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	11/07/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://biotechspec.frm.uniroma1.it/cgi-bin/campusnet/home.pl
Dipartimento di riferimento	Scienze biochimiche "Alessandro Rossi Fanelli"
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA
EX altre Facolta	MEDICINA e CHIRURGIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	30 DM 16/3/2007 Art 4 12 come da: Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Biotecnologie mediche approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

possedere una conoscenza approfondita degli aspetti biochimici e genetici delle cellule dei procarioti ed eucarioti e delle tecniche di colture cellulari, anche su larga scala;

possedere solide conoscenze su struttura, funzioni ed analisi delle macromolecole biologiche e dei processi cellulari nelle quali esse intervengono;
possedere buone conoscenze sulla morfologia e sulle funzioni degli organismi umani ed animali;
conoscere e saper utilizzare le principali metodologie che caratterizzano le biotecnologie molecolari e cellulari anche ai fini della progettazione e produzione di biofarmaci, diagnostici, vaccini, e a scopo sanitario e nutrizionale;
conoscere e sapere utilizzare le metodologie in ambito cellulare e molecolare delle biotecnologie anche per la riproduzione in campo clinico e sperimentale;
aver padronanza delle metodologie bio-informatiche ai fini dell'organizzazione, costruzione e accesso a banche dati, in particolare di genomica e proteomica, e della acquisizione e distribuzione di informazioni scientifiche e tecnicnologiche;
possedere competenze per l'analisi di biofarmaci, diagnostici e vaccini in campo umano e veterinario per quanto riguarda gli aspetti chimici, biologici, biofisici e tossicologici;
conoscere gli aspetti fondamentali dei processi operativi che seguono la progettazione industriale di prodotti biotecnologici (anche per la terapia genica e la terapia cellulare), e della formulazione di biofarmaci;
conoscere e saper utilizzare tecniche e tecnologie specifiche in settori quali la modellistica molecolare, il disegno e la progettazione di farmaci innovativi;
conoscere i fondamenti dei processi patologici d'interesse umano ed animale, con riferimento ai loro meccanismi patogenetici cellulari e molecolari;
conoscere le situazioni patologiche congenite o acquisite nelle quali sia possibile intervenire con approccio biotecnologico;
possedere la capacità di disegnare e applicare, d'intesa con il laureato specialista in medicina e chirurgia e/o medicina veterinaria, strategie diagnostiche e terapeutiche, a base biotecnologica negli ambiti di competenza;
acquisire le capacità di intervenire per ottimizzare l'efficienza produttiva e riproduttiva animale;
saper riconoscere (anche attraverso specifiche indagini diagnostiche) le interazioni tra microrganismi estranei ed organismi umani ed animali;
possedere conoscenze in merito alla produzione, all'igiene, e alla qualità degli alimenti di origine animale e dei loro prodotti di trasformazione;
conoscere i rapporti tra gli organismi animali e l'ambiente, con particolare riguardo alle influenze metaboliche dei tossici ambientali;
conoscere gli effetti dei prodotti biotecnologici a livello ambientale e saperne prevenire i potenziali effetti nocivi;
essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
possedere conoscenze di base relative all'economia, all'organizzazione e alla gestione delle imprese, alla creazione d'impresa, alla gestione di progetti di innovazione e alle attività di marketing (ivi inclusa la brevettualità di prodotti innovativi) di prodotti farmaceutici e cosmetici di carattere biotecnologico;
essere in grado di organizzare attività di sviluppo nell'ambito di aziende farmaceutiche e biotecnologiche con particolare attenzione agli aspetti di bioetica;
conoscere le normative nazionali e dell'Unione Europea relative alla bioetica, alla tutela delle invenzioni e alla sicurezza nel settore biotecnologico.
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe hanno elevati livelli di competenza nella programmazione e nello sviluppo scientifico e tecnico-produttivo delle biotecnologie applicate nel campo della sanità umana ed animale e potranno quindi operare con funzioni di elevata responsabilità.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono nei sottoindicati ambiti:
diagnostico, attraverso la gestione delle tecnologie di analisi molecolare e delle tecnologie biomediche applicate ai campi medico e medico veterinario, medico-legale, tossicologico e riproduttivo-endocrinologico (compresi animali transgenici, sonde molecolari, sistemi cellulari, tessuti bioartificiali e sistemi cellulari produttori di molecole biologicamente attive e altre tecniche biosanitarie avanzate);
bioingegneristico, con particolare riferimento all'uso di biomateriali o organi e tessuti ingegnerizzati;
della sperimentazione in campo biomedico ed animale, con particolare riferimento all'utilizzo di modelli in vivo ed in vitro per la comprensione della patogenesi delle malattie umane ed animali;
terapeutico, con particolare riguardo allo sviluppo e alla sperimentazione di prodotti farmacologici innovativi (inclusa la terapia genica e la terapia cellulare) da applicare alla patologia umana ed animale;
biotecnologico della riproduzione; produttivo e della progettazione in relazione a brevetti in campo sanitario.
I laureati magistrali della classe potranno dirigere laboratori a prevalente caratterizzazione biotecnologica e farmacologica e coordinare, anche a livello gestionale ed amministrativo, programmi di sviluppo e sorveglianza delle biotecnologie applicate in campo umano ed animale con particolare riguardo allo sviluppo di prodotti farmacologici e vaccini tenendo conto dei risvolti etici, tecnici, giuridici e di tutela ambientale.
Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche intende preparare laureati specializzati con competenze nella programmazione e nello sviluppo scientifico e tecnico-produttivo delle biotecnologie applicate nel campo della sanità umana con particolare riferimento al disegno e la progettazione di bio-farmaci innovativi e dello studio dei loro meccanismi cellulari e molecolari.

In particolare il corso tenderà a fornire competenze teorico-pratiche che permettano ai laureati in Biotecnologie Farmaceutiche la progettazione, la produzione e l'analisi di farmaci, medicinali e prodotti diagnostici biotecnologici, e l'applicazione di tecniche biotecnologiche come supporto alla ricerca biomedica. I laureati in Biotecnologie Farmaceutiche hanno competenze per elaborare ed applicare procedure nel controllo di qualità, lo sviluppo di test diagnostici, lo screening di farmaci e prodotti biotecnologici, e lo sviluppo e l'uso di metodologie biotecnologiche per il monitoraggio clinico e tossicologico di farmaci.

Inoltre, i laureati in Biotecnologie Farmaceutiche hanno nozioni di farmaco-economia e competenze per l'informazione tecnico-scientifica, il marketing industriale e il brevetto di prodotti biotecnologici, elementi di base dell'organizzazione e delle strategie di una impresa biotecnologica.

La durata del Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche è di ulteriori due anni dopo il conseguimento della laurea. Ogni anno è organizzato in semestri, con gli insegnamenti annuali distribuiti su due semestri. Alcuni insegnamenti possono essere organizzati in moduli didattici affini. Il percorso didattico prevede insegnamenti di tipo teorico e insegnamenti che affiancano alla formazione teorica delle esercitazioni pratiche di laboratorio in vari ambiti delle biotecnologie farmaceutiche, che sono distribuiti secondo il quadro generale della offerta formativa presentata nel regolamento didattico del Corso.

La valutazione degli studenti può essere fatta in parte in corso d'anno, ad esempio mediante la valutazione di relazioni o compiti fatti sia in aula sia a casa, e mediante una verifica finale consistente in un colloquio e/o una relazione. Al superamento della verifica finale di ogni corso vengono attribuiti allo studente i relativi crediti e, per i corsi che lo prevedono, viene assegnato il voto in trentesimi.

Per il conseguimento della laurea magistrale è prevista una prova finale alla quale lo studente è ammesso dopo aver conseguito i crediti formativi ripartiti nelle attività formative caratterizzanti, affini o integrative e le attività a scelta.

Gli studenti possono svolgere attività di tirocinio i cui crediti verranno acquisiti con il superamento degli esami di profitto a cui gli stessi sono associati.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa è disciplinata nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Nel corso di studio viene fornita una congrua quantità di attività formative comuni all'ambiente biotecnologico, quali biochimica cellulare, fisiologia, microbiologia, patologia e medicina molecolare, che permettono una approfondita conoscenza dei sistemi cellulari e delle basi biochimiche e molecolari che li caratterizzano, ed una conoscenza dei processi fisio-patologici e dei meccanismi molecolari e cellulari ad essi sottesi. E' anche prevista la presenza di discipline chimiche di base applicate alle biotecnologie, che hanno uno specifico interesse nella analisi dei composti organici di interesse farmaceutico. A queste attività si aggiunge un cospicuo numero di discipline applicate specificatamente alle biotecnologie farmaceutiche, quali chimica farmaceutica, tecnologie farmaceutiche, farmacologia e farmacoterapia. Le approfondite conoscenze nei settori della chimica farmaceutica, farmaceutica applicata e farmacologia consentono allo studente la capacita di comprensione, in termini di acquisizione di competenze teoriche e applicative, della problematiche di carattere farmaceutico finalizzate alla progettazione, lo sviluppo e la sperimentazione di farmaci altamente innovativi dal punto di vista biotecnologico e terapeutico

Il laureato in Biotecnologie Farmaceutiche sa utilizzare le conoscenze ottenute per comprendere, in termini di acquisizione di competenze teoriche e pratiche, le applicazioni avanzate delle biotecnologie nel campo farmaceutico, al fine di permettere l'elaborazione di idee originali applicate in un contesto prevalentemente di ricerca, ma anche industriale, con particolare riguardo agli aspetti innovativi delle biotecnologie.

L'acquisizione di quanto indicato avverrà sia mediante la partecipazione a lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, seminari e/o tirocini, sia attraverso le ore di studio individuale, come previsto dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove d'esame e/o prove di verifica intermedie (esami orali e/o scritti, esposizioni orali).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il corso di studio tenderà a fornire competenze teorico-pratiche che permettano ai laureati in Biotecnologie Farmaceutiche lo svolgimento di funzioni quali:

• la produzione e l'analisi di farmaci e medicinali biotecnologici,
• l'applicazione di tecniche biotecnologiche come supporto alla ricerca biomedica,
• il controllo di qualità, lo sviluppo di test diagnostici e lo screening di farmaci e prodotti biotecnologici,
• lo sviluppo e l'uso di metodologie biotecnologiche per il monitoraggio clinico e tossicologico di farmaci,
• la ricerca su banche dati biotecnologiche per la caratterizzazione e progettazione di bio-farmaci e prodotti diagnostici,
• l'informazione tecnico-scientifica, il marketing industriale e il brevetto di prodotti biotecnologici,
• il coordinamento tecnico di gruppi di ricerca biotecnologica,
• nozioni di farmaco-economia e possesso degli elementi di base dell'organizzazione e delle strategie di una impresa biotecnologica

Il laureato in Biotecnologie Farmaceutiche è in grado di operare efficacemente nei campi di ricerca e professionali attinenti le biotecnologie, sia applicando a problematiche particolari le tecniche di indagine apprese, che acquisendo tecniche specifiche attraverso la ricerca bibliografica. In particolare tale capacità sarà costantemente rivolta all'applicazione delle conoscenze e delle tecniche generali apprese nei vari corsi a problematiche specifiche nel settore biofarmaceutico. Ulteriori conoscenze di laboratorio, in campi in cui le biotecnologie svolgono un ruolo importante, sono acquisibili dallo studente tramite i crediti assegnati alla preparazione della tesi di laurea. Gli studenti del corso di studi potranno svolgere periodi di studio all'estero presso qualificate istituzioni di ricerca.
Il raggiungimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene tramite la riflessione critica su testi e temi di ricerca proposti per lo studio individuale sollecitata dalle attività in aula.
La verifica del raggiungimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene principalmente attraverso prove d'esame e/o prove di verifica intermedie (esami orali e/o scritti, esposizioni orali).

Autonomia di giudizio (making judgements)

Durante lo svolgimento del corso, la capacità e autonomia di giudizio viene sviluppata tramite la preparazione agli esami, che necessita della rielaborazione e assimilazione individuale del materiale presentato, e nello svolgimento, ove previsto, delle attività di laboratorio. Inoltre, alcune discipline sono organizzate in moduli culturalmente affini, atti a sviluppare la capacità di integrazione delle conoscenze e la gestione della loro complessità.
La prova finale è indirizzata a consolidare lo sviluppo delle capacità di lavoro autonomo e di giudizio critico da parte dello studente che deve dimostrare di aver acquisito la capacità di operare con sufficiente grado di autonomia nella raccolta di dati e informazioni, e nella loro organizzazione logica.
L'autonomia di giudizio nello studente viene verificata in particolare tramite esercitazioni, esposizione di elaborati e di ricerche, nonché durante l'attività preliminare alla definizione dell'argomento della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Le abilità comunicative vengono primariamente sviluppate e verificate durante gli esami orali e incentivate attraverso la discussione di articoli scientifici e la presentazione di seminari su argomenti specifici. I laureati sono altresì in grado di comunicare problematiche, idee e soluzioni di carattere biotecnologico sia nella propria lingua che in inglese, attraverso lo studio e la consultazione costante della letteratura scientifica e delle banche dati internazionali, conseguendo addizionali abilità informatiche. Inoltre, attraverso la preparazione e la discussione pubblica della tesi di laurea verranno acquisite ulteriori abilità comunicative evidenziate con l'elaborazione, la presentazione e la discussione di dati sperimentali, e la capacità di lavorare in gruppo, che potranno essere evidenziate e valutate tramite la prova finale.
Le abilità comunicative scritte ed orali sono verificate nell'esposizione in classe di elaborati e ricerche, nella partecipazione alla discussione in occasione di seminari, laboratori, esercitazioni e sono comunque verificate in occasione di ciascuna prova d'esame.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il corso di studi è finalizzato a formare laureati con elevate capacità di apprendimento, incentivate e verificate nelle singole prove di esame e attraverso prove in itinere. Questa capacità consente ai laureati un aggiornamento autonomo, assicurando la propria formazione permanente in campo biotecnologico, acquisire una mentalità flessibile per adattarsi a nuove problematiche, ed inserirsi rapidamente in ambienti lavorativi, sia di ricerca che industriali o, eventualmente, studi di dottorato di ricerca.
La capacità di apprendere viene conseguita dallo studente con la partecipazione attiva alle lezioni, seminari e tirocini, con le attività di studio individuale previste per il superamento di ciascun esame, con la preparazione di progetti individuali e/o di gruppo e con l'attività svolta per la preparazione della prova finale. La verifica avviene in sede di esame e nella discussione dell'elaborato presentato per la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Possono accedere al Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche coloro che sono in possesso di una laurea conseguita nella classe L-2 (Biotecnologie) del D.M. 270/04 o nella classe 1 (Biotecnologie) del precedente D.M. 509/99. Possono altresì accedere coloro i quali sono in possesso di un diploma di Laurea almeno triennale o titolo equipollente ritenuto idoneo in base alla normativa vigente, ovvero altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo, purché abbiano acquisito i requisiti curriculari di base conseguibili con la classe di laurea L-2 e corrispondenti ad un minimo di 90 CFU così ripartiti:
almeno 30 CFU in SSD di base della classe di laurea L-2 così ripartiti:
- minimo 10 CFU per le discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche
(MAT/01-09, FIS/01-08)
- minimo 10 CFU per le discipline chimiche
(CHIM/03, CHIM/06)
- minimo 10 CFU per le discipline biologiche
(BIO/10, BIO/11, BIO13, BIO/17, BIO/18)
almeno 60 CFU in SSD caratterizzanti della classe di laurea L-2 di cui almeno:
- 30 CFU per le discipline biotecnologiche comuni
(BIO/09, BIO/10, BIO/11, BIO/14, BIO/18, MED/04)
Il Regolamento Didattico del corso di studio definirà, altresì, i tempi e le modalità di verifica della personale preparazione degli studenti.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Per il conseguimento della laurea magistrale è prevista la presentazione, con discussione, di una tesi originale consistente in una relazione scritta, elaborata autonomamente dallo studente sotto la guida di un docente, di norma appartenente alle Facoltà di Farmacia o Medicina e Chirurgia, che svolge la funzione di relatore della dissertazione. L'attività relativa alla preparazione della tesi potrà essere svolta, con l'accordo del Consiglio di Corso di Studio, anche all'esterno dell'Università presso qualificate istituzioni pubbliche o private, ma comunque sotto la supervisione di un docente-tutore.
La prova sarà effettuata, in seduta pubblica, davanti ad una apposita Commissione costituita da docenti e ricercatori che esprimerà la valutazione finale in cento decimi con modalità stabilite dal Consiglio di Corso di Studio e presentate nel regolamento didattico del Corso.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati nel corso di laurea magistrale in Biotecnologie Farmaceutiche hanno elevati livelli di competenza nella programmazione e nello sviluppo scientifico e tecnico-produttivo delle biotecnologie applicate nel campo della sanità.
I laureati in Biotecnologie Farmaceutiche troveranno sbocco occupazionale nei seguenti ambiti professionali: industria farmaceutica, divulgazione ed informazione scientifica, industria cosmetica, centri di studi e rilevazione tossicologica e ambientale, industria alimentare, Università ed altri Istituti ed Enti pubblici e privati di ricerca, centri di ricerca farmaceutica, centri di ricerca e sviluppo di diagnostici biotecnologici, centri di servizi biotecnologici, strutture del Sistema Sanitario Nazionale, enti preposti alla elaborazione di normative sanitarie e brevettuali riguardanti lo sfruttamento di prodotti biotecnologici. Potranno quindi operare, con funzioni di elevata responsabilità, in ambito:
• diagnostico, attraverso la gestione delle tecnologie di analisi molecolare e delle biotecnologie applicate ai campi medico, farmacologico, tossicologico, cosmetologico e ambientale;
• della sperimentazione in campo biomedico ed animale, con particolare riferimento all'utilizzo di modelli in vivo ed in vitro per la comprensione della patogenesi delle malattie e dei meccanismi d'azione di nuovi farmaci;
• terapeutico, con particolare riguardo allo sviluppo e alla sperimentazione di prodotti farmaceutici innovativi (inclusa la terapia genica);
• della formulazione, con riferimento alla preparazione di forme farmaceutiche avanzate per la somministrazione di nuovi prodotti terapeutici;
• produttivo e della progettazione in relazione a brevetti in campo sanitario.
Inoltre, i laureati in Biotecnologie Farmaceutiche potranno:
• dirigere laboratori a prevalente caratterizzazione biotecnologica e farmacologica;
• promuovere e sviluppare l'innovazione scientifica e tecnologica in campi di applicazione delle Biotecnologie farmaceutiche;
• gestire strutture produttive nell'industria chimica, nella bioindustria, nell'industria farmaceutica;
• coordinare, anche a livello gestionale ed amministrativo, programmi di sviluppo e sorveglianza delle biotecnologie applicate nel campo della sanità con particolare riguardo allo sviluppo di prodotti farmacologici e vaccini tenendo conto dei risvolti etici, tecnici, giuridici e di tutela ambientale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso prepara alla professione di

- Biologi - (2.3.1.1.1)
- Biochimici - (2.3.1.1.2)
- Farmacologi, batteriologi ed assimilati - (2.3.1.2)
- Farmacologi - (2.3.1.2.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline di base applicate alle biotecnologie	CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	6	12	-
Morfologia, funzione e patologia delle cellule e degli organismi complessi	BIO/09 Fisiologia BIO/16 Anatomia umana	6	9	-
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	30	36	**30**
Medicina di laboratorio e diagnostica	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	0	6	-
Discipline farmaceutiche	BIO/14 Farmacologia CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo	27	36	-
Scienze umane e politiche pubbliche	MED/02 Storia della medicina	0	3	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	69 - 102

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/14 - Farmacologia BIO/15 - Biologia farmaceutica CHIM/08 - Chimica farmaceutica CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo	12	12	**12**

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 30

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	111 - 144

LM/SNT1 Scienze infermieristiche ed ostetriche (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM/SNT1 - Scienze infermieristiche e ostetriche
Nome del corso	Scienze infermieristiche e ostetriche
Nome inglese	Nursing and Midwifery Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 8 gennaio 2009 • Corso di Laurea specialistica in Scienze infermieristiche ed ostetriche (ROMA *cod 28915*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Sanità pubblica e malattie infettive
Altri dipartimenti	Scienze chirurgiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze infermieristiche e ostetriche approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT1 Scienze infermieristiche e ostetriche

I laureati della classe della laurea magistrale nelle scienze infermieristiche ed ostetriche, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali, gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (infermiere, ostetrica/o, infermiere pediatrico).

I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni dell'infermiere, dell'infermiere pediatrico e dell'ostetrica/o e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorso formativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo educativo, preventivo, assistenziale, riabilitativo, palliativo e complementare, in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado di tenere conto, nella programmazione e gestione del personale dell'area sanitaria, sia delle esigenze della collettività, sia dello sviluppo di nuovi metodi di organizzazione del lavoro, sia dell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza e di teledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativi nonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea.

I laureati magistrali sviluppano, anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale, un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario, nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti.

Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono:

• rilevare e valutare criticamente l'evoluzione dei bisogni dell'assistenza pertinenti alla specifica figura professionale, anche nelle connotazioni legate al genere, ove richiesto;

• progettare e intervenire operativamente in ordine a problemi assistenziali e organizzativi complessi;

• programmare, gestire e valutare i servizi assistenziali nell'ottica del miglioramento della qualità (pianificazione, organizzazione, direzione, controllo);

• supervisionare l'assistenza pertinente alla specifica figura professionale e svolgere azioni di consulenza professionale;

• applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'assistenza;

• progettare, realizzare e valutare interventi formativi;

• sviluppare le capacità di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente;

• utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca, pertinenti alla figura professionale, nelle aree clinico-assistenziali, nell'organizzazione e nella formazione;

• analizzare criticamente gli aspetti etici correlati all'assistenza e a problemi multiprofessionali e multiculturali.

I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturato nel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare:

nell'ambito professionale dell'infermieristica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 739 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assumersi responsabilità, dal punto di vista tecnico, relazionale ed educativo, dell'assistenza infermieristica generale in risposta ai problemi di salute della persona (uomini e donne, secondo le rispettive specificità ed esigenze legate al genere) e della collettività e sotto il profilo preventivo, curativo, palliativo e riabilitativo, con riferimento alla prevenzione delle malattie, all'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e all'educazione sanitaria; di partecipare all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività; di identificare i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formulare i relativi obiettivi; di pianificare, gestire e valutare l'intervento assistenziale infermieristico; di garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; di agire sia individualmente che in collaborazione con gli altri operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca; nell'ambito professionale della ostetricia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni,

devono essere in grado di assistere e consigliare la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, condurre e portare a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestare assistenza al neonato; per quanto di loro competenza, di partecipare ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; di gestire, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'equipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono l'intervento medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca; di assumersi responsabilità, dal punto di vista tecnico, relazionale ed educativo, dell'assistenza infermieristica generale in risposta ai problemi di salute della persona (uomini e donne, secondo le rispettive specificità ed esigenze legate al genere) e della collettività e sotto il profilo preventivo, curativo, palliativo e riabilitativo; nell'ambito professionale dell'infermieristica pediatrica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 70 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assumersi responsabilità dal punto di vista tecnico, relazionale, educativo dell'assistenza infermieristica pediatrica sotto il profilo preventivo, curativo, palliativo e riabilitativo; di prevenire le malattie, assistere i malati e i disabili in età evolutiva e provvedere all'educazione sanitaria; di partecipare all'identificazione dei bisogni di salute fisica e psichica del neonato, del bambino, dell'adolescente, della famiglia; di identificare i bisogni di assistenza infermieristica pediatrica e formulare i relativi obiettivi; di pianificare, condurre e valutare l'intervento assistenziale, infermieristico, pediatrico; di partecipare ad interventi di educazione sanitaria sia nell'ambito della famiglia che della comunità, alla cura di individui sani in età evolutiva nel quadro di programmi di promozione della salute e prevenzione delle malattie e degli incidenti, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei neonati, all'assistenza ambulatoriale domiciliare e ospedaliera dei soggetti di età inferiore a 18 anni, affetti da malattie acute e croniche, alla cura degli individui in età adolescenziale nel quadro dei programmi di prevenzione e supporto socio-sanitario; di garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; di agire sia individualmente sia in collaborazione con gli operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto per l'espletamento delle loro funzioni; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale. I laureati specialisti nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:

• analizzare i problemi di salute di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio assistenziali
ai principali bisogni dei cittadini;

• apprendere le conoscenze necessarie per la comprensione dei fenomeni biologici, dei principali meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, le conoscenze sull'ereditarietà e sui fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della malattia;

• comprendere i fondamenti della fisiopatologia applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici;

• identificare i bisogni di assistenza della persona e della collettività e formulare i relativi obiettivi;

• apprendere i principi culturali e professionali di base, che orientano il processo, la concettualità, il pensiero diagnostico, l'agire nei confronti della persona assistita e della collettività, iniziando ad applicare questi principi in esperienze presso strutture sanitarie e assistenziali accreditate;

• identificare bisogni fisici, psicologici e sociali e diagnosticare le necessità di aiuto delle persone di diverse età, cultura e stato di salute nei vari ambiti sociali, integrando le conoscenze teoriche con quelle pratiche, e rispondere ad esse;- valutare le manifestazioni cliniche connesse al decorso delle principali malattie, al trattamento, alle abitudini di vita, alle reazioni alla malattia, all'ospedalizzazione, agli interventi assistenziali;

• pianificare, fornire e valutare l'assistenza rivolta a persone sane e malate, sia in ospedale che nella comunità, promuovendo stili di vita positivi per la salute e adottando sistemi di assistenza orientati all'autogestione e all'autocura;

• realizzare interventi assistenziali pianificati e garantire l'applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche, nel rispetto dei principi scientifici adattandole alla persona assistita, in relazione ai diversi problemi prioritari di salute e nei diversi settori operativi;

• monitorare, prevenire e affrontare situazioni critiche relative all'aggravamento clinico e/o psicologico della persona assistita, attivando tempestivamente anche altri professionisti;

• dimostrare capacità di stabilire e mantenere relazioni di aiuto con la persona assistita, con la sua famiglia, applicando le conoscenze fondamentali delle dinamiche relazionali;

• prendere decisioni assistenziali in coerenza con le dimensioni legali, etiche e deontologiche che regolano l'organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale;

• identificare i bisogni di assistenza che richiedono competenze preventive, assistenziali, riabilitative e palliative in settori specialistici in età pediatrica, adulta e geriatrica;

• riconoscere le principali reazioni della persona alla malattia, alla sofferenza e all'ospedalizzazione rispettando le differenze comportamentali legate alla cultura di appartenenza;
• contribuire ad organizzare l'assistenza, nell'ambito della specifica professione, attraverso la definizione di priorità, l'utilizzo appropriato delle risorse a disposizione, delegando ai collaboratori le attività di competenza, assicurando continuità e qualità assistenziale;
• applicare i risultati di ricerche pertinenti per migliorare la qualità dell'assistenza;
• utilizzare strumenti e metodologie di valutazione e revisione della qualità dell'assistenza;
• dimostrare capacità didattiche orientate alla formazione del personale di supporto e al tutorato degli studenti in tirocinio;
• riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori dell'équipe assistenziale, stabilendo relazioni collaborative;
• interagire e collaborare attivamente con equipe interprofessionali al fine di programmare e gestire interventi assistenziali multidimensionali in età pediatrica, adulta e geriatrica;
• acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea;
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ma anche alla propria autoformazione.
Al termine del corso di studi, i laureati specialisti nella classe, nell'ambito della specifica figura professionale, sono in grado di:
• comprendere, attraverso i metodi epidemiologici, i bisogni sanitari della comunità e i fattori socio-culturali che li influenzano ai fini della programmazione dei servizi;
• costruire, sulla base dell'analisi dei problemi di salute e dell'offerta dei servizi, un sistema di standard assistenziali e di competenza professionale;
• applicare i fondamenti metodologici della ricerca scientifica all'assistenza, all'organizzazione dei servizi pertinenti e alla ricerca;
• approfondire e sviluppare l'analisi storico-filosofica del pensiero assistenziale;
• approfondire i fondamenti teorici disciplinari al fine di analizzarli criticamente, produrr modelli interpretativi, orientare la ricerca e l'assistenza pertinente;
• approfondire il processo decisionale per una soluzione efficace di problemi assistenziali e organizzativi;
• analizzare i principali approcci metodologici relativi ai sistemi di classificazione dei fenomeni di interesse pertinenti;
• approfondire e rielaborare i principi e le tecniche della relazione di aiuto e della conduzione dei gruppi;
• approfondire le conoscenze delle influenze socio-culturali e biopsichiche sul comportamento umano come base per una migliore comprensione di sé e degli altri;
• progettare e rendere operativi modelli assistenziali innovativi basati su risultati di ricerca per la prevenzione e gestione dei problemi prioritari di salute della comunità;
• supervisionare l'assistenza pertinente e fornire consulenza professionale, utilizzando informazioni di comprovata evidenza scientifica, un approccio globale e personalizzato alle diverse esigenze degli utenti, applicando i modelli teorici e promuovendo il confronto multiprofessionale;
• progettare ed attuare modelli di organizzazione dei servizi infermieristici o ostetrici nell'ambito
dei servizi sanitari;
• progettare e coordinare interventi organizzativi e gestionali diversificati, finalizzati allo sviluppo
di una efficace ed efficiente azione professionale;
• negoziare, selezionare, assegnare le risorse del personale tecnico in relazione agli standard di competenza professionale e a carichi di lavoro delle specifiche aree assistenziali;
• valutare le competenze del personale per accrescerne le potenzialità professionali;
• contribuire alla definizione di un piano sistematico di miglioramento continuo della qualità e
definire standard e indicatori condivisi per la valutazione dell'assistenza pertinente;
• progettare percorsi formativi di base, specializzanti e di formazione continua pertinenti ai bisogni dei destinatari e correlati ai problemi di salute e dei servizi;
• sviluppare l'insegnamento disciplinare infermieristico o infermieristico pediatrico ostetrico;
• sviluppare l'analisi storico filosofica del pensiero assistenziale infermieristico o infermieristico pediatrico o ostetrico;
• applicare le cognizioni fondamentali dei valori etico deontologici del rapporto tra la persona, la malattia, le istituzioni sanitarie e gli operatori al fine di sviluppare le capacità di giudizio etico e di assunzione delle responsabilità;
• sperimentare strategie e interventi orientati alla complessità relazionale dell'assistenza pertinente alla specifica figura professionale e ai processi di educazione alla salute;
• gestire gruppi di lavoro e strategie per favorire processi di integrazione multiprofessionali ed organizzativi;

• approfondire i modelli di apprendimento dall'esperienza per condurre processi di formazione professionalizzante;
• approfondire l'applicazione di modelli e strumenti di valutazione dei processi di apprendimento, dell'efficacia didattica e dell'impatto della formazione sui servizi;
• applicare, in relazione allo specifico contesto operativo, metodologie didattiche formali e tutoriali;
• progettare e realizzare, in collaborazione con altri professionisti, interventi educativi e di sostegno del singolo e della comunità per l'autogestione e il controllo dei fattori di rischio e dei problemi di salute;
• identificare specifici problemi e aree di ricerca in ambito clinico, organizzativo e formativo;
• verificare l'applicazione dei risultati di ricerca in funzione del continuo miglioramento di qualità dell'assistenza;
• sviluppare la ricerca e l'insegnamento riguardo a specifici ambiti della disciplina pertinente alla specifica figura professionale e dell'assistenza;
• analizzare l'evoluzione e i cambiamenti dei sistemi sanitari;
• approfondire le strategie di gestione del personale e i sistemi di valutazione dei carichi di lavoro;
• approfondire i sistemi di valutazione e di accreditamento professionale.

I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico, nel rispetto delle apposite direttive dell'Unione europea. Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti. Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 5 per le altre attività quali l'informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del Corso di Laurea specialistica in Scienze delle professioni sanitarie Infermieristiche ed Ostetriche ha come obbiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione: - degli elementi metodologici essenziali ell'epidemiologia;
- degli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
- dei principi di Diritto, con l'acquisizione delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
- delle nozioni d'economia pubblica e aziendale, degli elementi essenziali e delle principali tecniche dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari e dei processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche.

Sono, altresì, obbiettivi formativi specifici del corso:
- l'utilizzazione appropriata degli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
- la verifica dell'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
- individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;
- conoscere e applicare le tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppoe alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
- gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
- implementare il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
- effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
- effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
- sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
- raggiungere un sufficiente livello di conoscenza scritta e parlata della lingua inglese;
- acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi e ai processi di autoformazione.

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed

integrativi.
Ai sensi del DM 8 gennaio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato e di stage presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia o all'estero legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti propongono, una mirata simulazione e loro progetti di intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecniche valutative organizzative e manageriali nella realtà gestionale delle strutture pubbliche. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
Il piano di studi prevede un massimo di 12 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate er più insegnamenti o moduli coordinati.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate – oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati possono essere:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi,la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale. Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso. Tali specifici obbiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea magistrale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che:
• abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione, che estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di studi, e consentono di elaborare ed applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca;
• abbiano acquisito un'approfondita preparazione scientifica nelle discipline già analizzate e quelle metodologie interdisciplinari che permettano una visione integrata delle conoscenze;
• abbiano appreso e/o implementato competenze avanzate ed elaborato ed applicato idee originali, sia su problemi prioritari di salute della popolazione nell'ambito delle Scienze Infermieristiche ed Ostetriche, sia su problemi di qualità dei servizi e in specifici ambiti di ricerca.
Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti ed affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti.
La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione, nonché attività di tirocinio, esercitazioni in laboratorio e attività di stage anche sul territorio.
Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Particolare attenzione viene data, nel percorso formativo, all'acquisizione delle abilità pratiche ed organizzative, tramite il coinvolgimento nella pianificazione di progetti e ricerche, ottimizzando la partecipazione a tirocini e stages al termine dei quali produrre e pianificare delle proposte di integrazione del laureato specialistico nell'ambito delle strutture del SSN, anche ai fini della preparazione della tesi di laurea.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano capaci di:

• dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e delle capacità di comprensione acquisite e abilità nel risolvere problemi su tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi, anche interdisciplinari connessi al proprio settore di studio;

• esercitare le competenze culturali specifiche necessarie ad affrontare i problemi di salute della popolazione e della loro cura;

• utilizzare competenze e capacità di comprensione in modo adeguato per analizzare, ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi, anche complessi, propri dell'ambito di studio con particolare attenzione alle problematiche organizzative e gestionali delle professioni sanitarie e con padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario.

Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operativi e professionali.

In particolare, per quanto attiene alla Salute delle Popolazioni ed i Sistemi Sanitari, il laureato dovrà essere in grado di:

• considerare nell'esercizio professionale i principali fattori determinanti della salute e della malattia,

• intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità;

• tenersi informato sullo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbidità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, considerando l'impatto sulla salute delle migrazioni, dell'apertura dei mercati e dei fattori ambientali ed il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali;

• accettare ruoli e responsabilità delle diverse figure di personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità;

• riconoscere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, nonché la necessità di un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale;

• conoscere ed applicare adeguate tecniche di comunicazione individuale e di gruppo a supporto del governo dei rapporti interpersonali con le strutture pubbliche e private, con pazienti e loro familiari;

• far riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management, efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie.

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo
'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici.

La capacità di applicare le conoscenze conseguite verrà acquisita attraverso attività guidate in laboratorio e sul territorio, soprattutto con approcci interdisciplinari.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzate su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.

Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito infermieristico ed ostetrico, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.

Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:
• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;
• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;
• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla
ommercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;
• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;
• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;
• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;
• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
• comunicare in modo chiaro, articolato e privo di ambiguità, sia oralmente, che in forma scritta, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito delle scienze infermieristiche ed ostetriche, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato magistralis in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica. Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo nell'ambito delle scienze infermieristiche ed ostetriche, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.

Il Laureato Magistrale dovrà essere capace di progettare strategie di comunicazione, riconoscendo i differenti target di popolazione destinataria del progetto comunicativo, di realizzare comunicazioni adeguate ai differenti target, di scegliere gli strumenti di comunicazione più idonei allo scopo di selzionare il comunicatore più efficace, secondo le doti note del "buon comunicatore" (di empatia, onestà, chiarezza, autorevolezza etc.), di monitorare e valutare il risultato del progetto comunicativo stesso.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con l'acquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare ed aggiornare competenze professionali avanzate nei campi di interesse specifici, e valutare l'efficacia degli interventi nell'ambito delle Scienze Infermieristiche ed Ostetriche e di promozione della salute, anche mediante l'analisi critica della letteratura scientifica.
Il laureato magistrale al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di:

- ascoltare per estrarre e sintetizzare informazioni rilevanti su tutte le problematiche, comprendendone i contenuti;
- mettere in pratica le abilità comunicative per facilitare la comprensione con i diversi interlocutori;
- interagire con altre figure professionali coinvolte nella propria pratica professionale attraverso un lavoro di gruppo integrato ed efficiente;
- dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con pazienti e comunità;
- dimostrare capacità di apprendimento e di aggiornamento in modo autodiretto ed autonomo;
- accedere ed utilizzare, anche attraverso strumenti informatici, la letteratura scientifica del settore specifico e di quelli affini,

alutando criticamente ed elaborandola in forma personale.
Tali competenze garantiranno la possibilità di intraprendere efficacemente un percorso di studio di terzo livello (Dottorato) o di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento nel settore di applicazione.
La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera scolastica attraverso: 1) specifici seminari sugli strumenti per la ricerca bibliografica informatizzata e la valutazione della qualità della ricerca e perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti; 2) momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in "corsi integrati specifici", tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; 3) momenti seminariali specifici dell'analisi delle
attività e degli elaborati relativi alla prova finale e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale; 4) Stages negli ambiti della gestione aziendale sanitaria, formazione, ambiti direzionali, acquisizione di metodiche per perfezionare la capacità di gestire processi di lavoro di tipo dirigenziale con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale; 5) presentazione di progetti organizzativi e/o formativi nell'ambito di competenza professionale.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione.
Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici.
La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonchè di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea.
La valutazione degli studenti avverrà , dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea magistrale i candidati che siano in possesso del diploma di laurea di primo livello, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.
I corsi di classi di laurea triennali che consentono l'iscrizione al corso sono i seguenti:

- Infermiere;

• Ostetrica;
• Infermiere pediatrico.

L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali. Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati.

Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.

Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio, al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.

Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale e la lingua straniera (ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera c del DM 8 gennaio 2009) lo studente ha la disponibilità di minimo 9 cfu finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale e per acquisire ulteriori conoscenze linguistiche.

Per essere ammesso a sostenere la prova finale (Esame di Laurea), lo Studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi e gli stages previsti, mediante certificazione.

L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Studio Magistrale.

La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa, preferibilmente con implicazioni valutative, organizzative, gestionali, nel contesto infermieristico ed ostetrico, viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, progettazione gestione di processi lavorativi di tipo dirigenziale e comunicazione nell'ambito infermieristico ed ostetrico con assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali dei laureati Magistrali, fermo restando la formazione professionale acquisita con il conseguimento del titolo di primo livello, differentemente statuita per le diverse figure professionali che insistono sul Corso di Laurea [in Infermiere, Ostetrica/o e Infermiere pediatrico, D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994,] sono rappresentati dalla dirigenza nelle strutture sanitarie [organizzazione/supervisione delle strutture ed erogazione dei servizi in un ottica di efficacia], l'insegnamento universitario, la formazione permanente, la ricerca nell'ambito di competenza. Al termine del percorso formativo i laureati magistrali in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche sono, infatti, in possesso di conoscenze teorico pratiche ed hanno acquisito abilità manageriali in termini di analisi progettazione verifica di efficacia ed efficienza, abilità comunicative nella gestione routinaria ed in emergenza di implicazioni infermieristiche ed ostetriche.

I laureati magistrali potranno, quindi, trovare sbocchi occupazionali in strutture del SSN [ospedaliere e/o ASL] e nei dipartimenti delle professioni sanitarie con l'organizzazione di servizi sanitari; nella progettazione e realizzazione di interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie, nonché nel contribuire alla formazione, per ciascuna specifica figura professionale, con attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

L'attività professionale può essere, altresì, esercitata in strutture di pubbliche e private, anche autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

I laureati Magistrali possono accedere ai corsi di Dottorato di Ricerca, con obiettivi di approfondimento dell'indagine scientifica e della metodologia della ricerca, e ai master universitari di II livello, con obiettivi di perfezionamento scientifico e formazione permanente su specifici settori di intervento.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti in scienze sanitarie infermieristiche ed ostetriche - (2.4.2.0.1)

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
* CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe				**20**
* Scienze infermieristiche	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	1	16	*
* Scienze ostetriche	MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	1	16	*
* Scienze infermieristiche pediatriche	MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	1	16	*
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica MED/01 Statistica medica	2	4	**2**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	2	12	**2**
Scienze giuridiche ed economiche	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	3	4	**3**
Statistica ed epidemiologia	MED/01 Statistica medica MED/42 Igiene generale e applicata	2	6	**2**
Scienze della prevenzione e servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/05 Patologia clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia	3	10	**3**

	MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	2	8	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/10 Diritto amministrativo M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	6	12	**6**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale MED/02 Storia della medicina	3	5	**3**
Scienze informatiche applicate alla gestione sanitaria	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	3	4	**3**
Scienze biologiche, mediche e chirurgiche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/16 Anatomia umana MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/06 Oncologia medica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare	2	18	**2**

	MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia			
Dimensioni antropologiche pedagogiche e psicologiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	2	4	**2**
Tirocinio nei SSD di riferimento della classe	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	30	30	**30**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	80 - 165

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/01 - Diritto privato IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/10 - Diritto amministrativo M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/08 - Psicologia clinica SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	1	16	**-**

Totale Attività Affini	1 - 16

Altre attività

ambito disciplinare	**CFU**
A scelta dello studente	6

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7
	Ulteriori conoscenze linguistiche	2
Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;		5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	20 - 20

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	101 - 201

LM/SNT2 Scienze riabilitative delle professioni sanitarie (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM/SNT2 - Scienze riabilitative delle professioni sanitarie
Nome del corso	Scienze riabilitative delle professioni sanitarie
Nome inglese	Health Professions of Rehabilitation Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 8 gennaio 2009 • Corso di Laurea Specialistica delle professioni sanitarie della riabilitazione (ROMA *cod 43155*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
Altri dipartimenti	Scienze chirurgiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze riabilitative delle professioni sanitarie approvato con D.M. del24/05/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT2 Scienze riabilitative delle professioni sanitarie

I laureati della classe della Laurea Magistrale nelle Scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo n. 502/1992 e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 2 , comma 1, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (podologo, fisioterapista, logopedista, ortottista - assistente di oftalmologia, terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, tecnico dell'educazione e della riabilitazione psichiatrica e psicosociale, terapista occupazionale, educatore professionale). I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni nell'ambito riabilitativo e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorso formativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo assistenziale e riabilitativo, educativo e preventivo in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione in età pediatrica, adulta e geriatrica e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado di tenere conto, nella programmazione e gestione del personale dell'area sanitaria, sia delle esigenze della collettività, sia dello sviluppo di nuovi metodi di organizzazione del lavoro, sia dell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza o di teledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativi nonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea.

I laureati magistrali sviluppano - anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale, in regime di dipendenza o libero/professionale - un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure professionali e del management sanitario, nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti. Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono:

• applicare le conoscenze di base delle scienze pertinenti alla specifica figura professionale necessarie per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni riabilitative dell'area medica, all'interno di strutture sanitarie di complessità bassa, media o alta;

• utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie per l'organizzazione dei servizi sanitari, per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, valutando il rapporto costi/benefici;

• supervisionare specifici settori dell'organizzazione sanitaria e riabilitativa;

• utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari pertinenti alle figure professionali della classe, nelle aree clinico – assistenziali, nell'organizzazione e nella formazione;

• applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari;

• programmare l'ottimizzazione dei vari tipi di risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie di bassa, media e alta complessità;

• progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;

• sviluppare l'insegnamento disciplinare, pertinente alla specifica figura professionale, nella formazione di base, complementare e permanente,le attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio;

• utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca, pertinenti alla figura professionale, nelle aree clinico – assistenziali / riabilitative, nell'organizzazione e nella formazione;

• comunicare con chiarezza su problematiche di tipo organizzativo e sanitario con i propri collaboratori e con gli utenti;

• analizzare criticamente gli aspetti etici e deontologici delle professioni dell'area sanitaria, anche in una prospettiva di integrazione multi-professionale.

I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturato nel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare: nell'ambito professionale dell'educazione professionale sanitaria, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di attuare specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; di curare il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà; di programmare, gestire e verificare interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; di contribuire a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; di programmare, organizzare, gestire e verificare le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio-sanitarie-riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; di operare sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; di partecipare ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; di contribuire alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrere

direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; di svolgere la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale. Nell'ambito professionale della fisioterapia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita; di elaborare, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; di praticare autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; di proporre l'adozione di protesi ed ausili, addestrarne all'uso e verificarne l'efficacia; di verificare le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; di svolgere attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche oprivate, in regime di dipendenza o libero-professionale; nell'ambito professionale della logopedia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica, per l'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi; di elaborare, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; di praticare autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; di proporre l'adozione di ausili, addestrarne all'uso e verificarne l'efficacia; di svolgere attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; di verificare le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale nell'ambito professionale della ortottica ed assistenza oftalmologica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di trattare, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica; di assumersi responsabilità nell'organizzazione, nella pianificazione e nella qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; nell'ambito professionale della podologia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di trattare direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici ed idromassoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso; su prescrizione medica, di prevenire e svolgere la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e assistere, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; di individuare e segnalare al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; nell'ambito professionale delle tecniche della riabilitazione psichiatrica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità del 29 marzo 2001, n. 182 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica, di collaborare alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizzare bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socio-ambientale, collaborare all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; di attuare interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; di operare nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; di operare sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; di collaborare alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; di contribuire alla formazione del personale di supporto e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale; nell'ambito professionale della terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, in collaborazione con l'équipe ultidisciplinare e di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo; in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, di adattare gli interventi terapeutici alle

peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; di individuare ed elaborare, nell'équipe ultidisciplinare e, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; di attuare interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, ultidisciplina e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; di attuare procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; di collaborare all'interno dell'équipe ultidisciplinare e con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; di svolgere attività terapeutica per le disabilità neuro-psicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; di attuare procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; di identificare il bisogno e realizzare il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; di elaborare e realizzare il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e meta-cognitivi; di utilizzare altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; di verificare l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; di partecipare alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; di documentare le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; di svolgere attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; nell'ambito professionale della terapia occupazionale, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali-rappresentative, ludiche, della vita quotidiana; in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, di effettuare una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborare, anche in équipe ultidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; di trattare condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; di utilizzare attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; di individuare ed esaltare gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; di partecipare alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; di proporre, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovere azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; di verificare le rispondenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; di svolgere attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; I laureati magistrali nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:·

• conoscere i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale;
• conoscere in modo approfondito gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari;
• conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;
• conoscere gli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
• conoscere le principale tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche;
• applicare appropriatamente l'analisi organizzativa e il controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie;
• verificare l'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
• effettuare correttamente l'analisi e la contabilità dei costi per la gestione di strutture che erogano servizi sanitari di medio –alta complessità;
• applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/utilità-benefici e i metodi di controllo di qualità;
• conoscere gli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
• rilevare le variazioni di costi nei servizi sanitari in funzione della programmazione integrata e del controllo di gestione;
• utilizzare in modo appropriato gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;

• individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico riabilitativo in strutture di media o alta complessità;
• conoscere le norme per la tutela della salute dei lavoratori (in particolare, di radioprotezione);
• operare nel rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
• conoscere e applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
• individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro;
• approfondire le conoscenze sul funzionamento di servizi sanitari di altri paesi;
• gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
• acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
• raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione;
• svolgere esperienze di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale. In particolare, i laureati magistrali nella classe, in funzione dei diversi percorsi formativi e delle pregresse esperienze lavorative, devono raggiungere le seguenti competenze:
• collaborare con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionale del settore sanitario propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di tipo riabilitativo;
• progettare e curare l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale;
• garantire la continua ricaduta sul gruppo di lavoro dei più recenti metodi e strumenti forniti dal continuo sviluppo scientifico e tecnologico del settore, con particolare riferimento alle opportunità offerte dalle applicazioni della bioingegneria, bioelettronica e bioinformatica alla riabilitazione;
• curare lo sviluppo di progetti interdisciplinari ed interprofessionali di recupero e riabilitazione, relativi sia al singolo utente che a categorie di utenti;
• partecipare, con funzioni di consulenti, alle iniziative per l'abbattimento delle barriere architettoniche;
• curare le relazioni interpersonali nell'ambiente di lavoro, armonizzando il contributo delle diverse professionalità impegnate nel campo della riabilitazione, evitando sovrapposizioni e ottimizzando il processo riabilitativo;
• mantenere costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.

I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico, nel rispetto delle apposite direttive dell'Unione europea Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti. Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 5 per le altre attività quali l'informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

…omissis…

<u>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</u>

Il percorso formativo del Corso di Laurea in Scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione ha come obbiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione:
• degli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;

• degli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
• dei principi del Diritto, con l'acquisizione delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
• delle nozioni di base d'economia pubblica e aziendale, degli elementi essenziali e delle principali tecniche dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari e dei processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche.

Sono, altresì, obbiettivi formativi specifici del corso:
• l'utilizzazione appropriata degli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
• la verifica dell'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
• individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;
• conoscere e applicare le tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
• gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
• implementare il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
• raggiungere un sufficiente livello di conoscenza scritta e parlata della lingua inglese;
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi e ai processi di autoformazione.

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti, e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.

Ai sensi del DM 8 gennaio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti.

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atte a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.

Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici.

All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato e di stage presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia o all'estero legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti propongono, una mirata simulazione e loro progetti di intervento, integrandosi con le potenziali competenze riabilitative nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

Il piano di studi prevede un massimo di 12 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate – oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi,la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso.

Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea

magistrale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che:
• abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione, che estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di studi, e consentono di elaborare ed applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca;
• abbiano acquisito un'approfondita preparazione scientifica nelle discipline già analizzate e quelle metodologie interdisciplinari che permettano una visione integrata delle conoscenze:
• abbiano appreso e/o implementato competenze avanzate ed elaborato e applicato idee originali, sia su problemi prioritari di salute della popolazione nell'ambito della riabilitazione, sia su problemi di qualità dei servizi e in specifici ambiti di ricerca.
Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti ed affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche in quelli più specificamente professionalizzanti. La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione, nonché attività tirocinio, esercitazioni in laboratorio e attività di stages anche sul territorio.
Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Particolare attenzione viene data, nel percorso formativo, all'acquisizione delle abilità pratiche ed organizzative, tramite il coinvolgimento nella pianificazione di progetti e ricerche, ottimizzando la partecipazione a tirocini e stages al termine dei quali produrre e pianificare delle proposte di integrazione del laureato specialistico nell'ambito delle strutture del SSN, anche ai fini della preparazione della tesi di laurea.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano siano capaci di:
• dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e delle capacità di comprensione acquisite e abilità nel risolvere problemi su tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi, anche interdisciplinari connessi al proprio settore di studio;
• esercitare le competenze culturali specifiche necessarie ad affrontare i problemi di salute della popolazione e della loro cura;
• utilizzare competenze e capacità di comprensione in modo adeguato per analizzare, ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi, anche complessi, propri dell'ambito di studio con particolare attenzione alle problematiche organizzative e gestionali delle professioni sanitarie e con padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario.
Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operativi e professionali.
In particolare, per quanto attiene alla Salute delle Popolazioni ed i Sistemi Sanitari, il laureato dovrà essere in grado di:
• considerare nell'esercizio professionale i principali fattori determinanti della salute e della malattia,
• intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità;
• tenersi informato sullo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbidità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, considerando l'impatto sulla salute delle migrazioni, dell'apertura dei mercati e dei fattori ambientali ed il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali;
• accettare ruoli e responsabilità delle diverse figure di personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità;
• riconoscere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, nonché la necessità di un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale;

• conoscere ed applicare adeguate tecniche di comunicazione individuale e di gruppo a supporto del governo dei rapporti interpersonali con le strutture pubbliche e private, con pazienti e loro familiari;
• far riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici.
La capacità di applicare le conoscenze conseguite verrà acquisita attraverso attività guidate in laboratorio e sul territorio, soprattutto con approcci interdisciplinari.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzate su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.
Lo studente dovrà, altresì, aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche
inerenti l'ambito della riabilitazione, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.
Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:
• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;
• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;
• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;
• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;
• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;
• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie della riabilitazione
• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella
riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività,
per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti professionalizzati ed in ambiti disciplinari affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories, sia, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi

assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
• comunicare in modo chiaro ed articolato sia oralmente che in forma scritta privo di ambiguità informazioni, idee, problemi e soluzioni le conclusioni dei ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito della riabilitazione, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese a interlocutori specialisti e non specialisti;
• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare.
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience, e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato magistralis in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate allo sviluppo della capacità di una corretta espressione
argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
La conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresenta uno degli obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo di tema della riabilitazione, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
Il Laureato Magistrale è capace di progettare strategie di comunicazione, riconoscendo i differenti target di popolazione destinataria del progetto comunicativo, di realizzare comunicazioni adeguate ai differenti target, di scegliere gli strumenti di comunicazione più idonei allo scopo, il comunicatore più efficace secondo le doti note del "buon comunicatore" (di empatia, onestà, chiarezza, autorevolezza etc.) di monitorare e valutare il risultato del progetto comunicativo stesso.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con l'acquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare ed aggiornare competenze professionali avanzate nei campi di interesse specifici, e valutare l'efficacia degli interventi nell'ambito della Riabilitazione e di promozione della salute, anche mediante l'analisi critica della letteratura scientifica.
Il laureato magistrale al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di:
• ascoltare per estrarre e sintetizzare informazioni rilevanti su tutte le problematiche, comprendendone i contenuti;
• mettere in pratica le abilità comunicative per facilitare la comprensione con i diversi interlocutori;
• interagire con altre figure professionali coinvolte nella propria pratica professionale attraverso un lavoro di gruppo integrato ed efficiente;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con pazienti e comunità;
• dimostrare capacità di apprendimento e di aggiornamento in modo autodiretto ed autonomo;
• accedere ed utilizzare, anche attraverso strumenti informatici, la letteratura scientifica del settore specifico e di quelli affini, valutando criticamente ed elaborandola in forma personale.
Tali competenze garantiranno la possibilità di intraprendere efficacemente un percorso di studio di terzo livello (Dottorato) o di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento nel settore di applicazione.
La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera scolastica: 1) attraverso specifici seminari di ricerca bibliografica informatizzata, e perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi

critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti; 2) attraverso momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in "corsi integrati specifici", tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; 3) attraverso momenti seminariali specifici dell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova
finale e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale; 4) attraverso gli Stages negli ambiti della gestione aziendale sanitaria, formazione, ambiti direzionali, acquisizione di metodiche per perfezionare la capacità di gestire processi di lavoro di tipo dirigenziale con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale; 5) mediante la presentazione di progetti organizzativi e/o formativi nell'ambito di competenza professionale.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione.
Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici.
La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonchè di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea.
La valutazione degli studenti avverrà , dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea magistrale i candidati che siano in possesso del diploma di laurea di primo livello, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.
Corsi di classi di laurea triennali che consentono l'iscrizione al corso senza debiti formativi
- Fisioterapia (abilitante alla professione di Fisioterapista)
- Educatore professionale sanitario (abilitante alla professione di educatore professionale)
- Logopedia(abilitante alla professione di Logopedista)
- Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista)
- Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo)
- Riabilitazione psichiatrica
- Neuropsicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione di neuro psicomotricista)
- Terapia Occupazionale (abilitante alla professione di Terapista Occupazionale)

L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali posseduti.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, passaggi, trasferimenti), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente di Corso di Studio.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio dell'Università, ovvero nello stesso o in altro Corso di studio di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente si iscrive ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo avere deliberato il riconoscimento di un definito numero di crediti, il Presidente del corso di Studio dispone per l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale e la lingua straniera (ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera c del DM 8 gennaio 2009) lo studente ha la disponibilità 9 cfu finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale e per ulteriori conoscenze linguistiche.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (Esame di Laurea), lo Studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi e gli stages previsti, mediante certificazione.
L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Studio Magistrale.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa, preferibilmente con implicazioni valutative-organizzative-gestionali, nel contesto riabilitativo, viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, progettazione gestione di processi lavorativi di tipo dirigenziale e comunicazione in ambito riabilitativo con assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali dei laureati specialisti, fermo restando la formazione professionale acquisita con il conseguimento del titolo di primo livello, differentemente statuita per le diverse figure professionali che insistono sul Corso di Studi [educazione professionale sanitaria D.M. Ministero Sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni - fisioterapia D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994, n.741 e successive modificazioni ed integrazioni - ortottica ed assistenza oftalmologica, D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994, n.743 e successive modificazioni ed integrazioni - podologia, D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994, n.666 e successive modificazioni ed integrazioni – tecniche della riabilitazione psichiatrica, D.M. Ministero Sanità 29 marzo 2001, n.182 – terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, D.M. Ministero Sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modifiche ed integrazioni – Terapia occupazionale, D.M. Ministero Sanità 17 gennaio 1997, n.136 e successive modificazioni ed integrazioni] sono rappresentati dalla dirigenza nelle strutture sanitarie [organizzazione/supervisione delle strutture ed erogazione dei servizi in un ottica di efficacia], l'insegnamento universitario, la formazione permanente, la ricerca nell'ambito di competenza. Al termine del percorso formativo i laureati magistrali in Scienze delle professioni Sanitarie della riabilitazione sono, infatti, in possesso di conoscenze teorico pratiche ed hanno acquisito abilità manageriali in termini di analisi progettazione verifica di efficacia ed efficienza, abilità comunicative nella gestione routinaria ed in emergenza di implicazioni riabilitative.
I laureati magistrali potranno, quindi, trovare sbocchi occupazionali in strutture del SSN [ospedaliere e/o ASL e nei dipartimenti delle professioni sanitarie] e nell'organizzazione di servizi sanitari; nella progettazione e realizzazione di interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie, nonché nel contribuire alla formazione, per ciascuna specifica figura professionale, con attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
L'attività professionale può essere, altresì, esercitata in strutture di pubbliche e private, anche autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.
I laureati Magistrali possono accedere ai corsi di Dottorato di Ricerca, con obiettivi di approfondimento dell'indagine scientifica e della metodologia della ricerca, e ai master universitari di II livello, con obiettivi di perfezionamento scientifico e formazione permanente su specifici settori di intervento.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti in scienze sanitarie riabilitative - (2.4.2.0.2)

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
* CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe				**20**
* Scienze dell'educazione professionale sanitaria	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale	2	15	*

	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione MED/25 Psichiatria MED/42 Igiene generale e applicata MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi			
* Scienze della fisioterapia	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/16 Reumatologia MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	15	*
* Scienze della logopedia	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/26 Neurologia MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	15	*
* Scienze dell'ortottica e dell'assistenza di oftalmologia	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/30 Malattie apparato visivo MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	15	*
* Scienze della podologia	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	15	*
* Scienze della riabilitazione psichiatrica	MED/09 Medicina interna MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/43 Medicina legale MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	2	15	*
* Scienze della terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva	MED/26 Neurologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	15	*

	MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative			
* Scienze della terapia occupazionale	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	2	15	*
Scienze propedeutiche	INF/01 Informatica M-PED/01 Pedagogia generale e sociale MED/01 Statistica medica	2	6	**2**
Scienze biomediche e psicologiche	M-PSI/08 Psicologia clinica	2	4	**2**
Scienze giuridiche ed economiche	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	3	4	**3**
Statistica ed epidemiologia	MED/01 Statistica medica MED/42 Igiene generale e applicata	2	4	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/05 Patologia clinica MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	6	**3**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/10 Diritto amministrativo M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni MAT/09 Ricerca operativa MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/10 Organizzazione aziendale	6	10	**6**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/05 Psicologia sociale MED/02 Storia della medicina	4	6	**4**
Scienze informatiche applicate alla gestione sanitaria	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	3	4	**3**
Scienze biologiche, mediche e chirurgiche	BIO/09 Fisiologia MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/31 Otorinolaringoiatria MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	8	**2**

	MED/39 Neuropsichiatria infantile			
Dimensioni antropologiche, pedagogiche e psicologiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	3	4	**3**
Tirocinio nei SSD di riferimento della classe	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	30	**30**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	80 - 206

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	BIO/09 - Fisiologia IUS/10 - Diritto amministrativo M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-PSI/08 - Psicologia clinica MAT/09 - Ricerca operativa SPS/07 - Sociologia generale	1	15	**-**

Totale Attività Affini	1 - 15

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7
	Ulteriori conoscenze linguistiche	2
Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;		5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	20 - 20

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	101 - 241

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

LM/SNT3 Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM/SNT3 - Scienze delle professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche
Nome inglese	Health Professions of Technical Sciences (diagnostic)
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 8 gennaio 2009 • SCIENZE DELLE PROFESSIONI SANITARIE TECNICHE DIAGNOSTICHE (ROMA *cod 28913*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze e biotecnologie medico-chirurgiche
Altri dipartimenti	Medicina sperimentale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali *approvato con D.M. del24/05/2011* • Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche *approvato con D.M. del24/05/2011* • Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche *approvato con D.M. del24/05/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT3 Scienze delle professioni sanitarie tecniche

I laureati della classe della laurea magistrale nelle scienze delle professioni sanitarie tecniche, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1 possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevatecompetenze nei processi assistenziali, gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinentialle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (area tecnico-diagnostica: tecnicoaudiometrista, tecnico sanitario di laboratorio biomedico, tecnico sanitario di radiologia biomedica, tecnico di neurofiopatologia; area tecnico-assistenziale: tecnico ortopedico, tecnico audioprotesista, tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, igienista dentale). I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e lecompetenze professionali pertinenti alle professioni nell'ambito tecnico-sanitario e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorsoformativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo assistenziale, educativo epreventivo in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione in età pediatrica, adulta egeriatrica e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado ditenere conto, nella programmazione e gestione del personale dell'area sanitaria, sia delle esigenzedella collettività,

sia dello sviluppo di nuovi metodi di organizzazione del lavoro, sia dell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza o diteledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativinonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea.I laureati magistrali sviluppano, anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguataattività professionale, un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professionisanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario,nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti.Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono:applicare le conoscenze di base delle scienze pertinenti alla specifica figura professionale necessarieper assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni tecnico-sanitarie dell'area medica all'interno di strutture sanitarie di complessità bassa, media o alta; utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie per l'organizzazione dei servizi sanitari e per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, valutando il rapporto costi/benefici; supervisionare specifici settori dell'organizzazione sanitaria per l'ambito tecnico-sanitario; utilizzarei metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari;applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari; programmare l'ottimizzazione dei vari tipi di risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie di bassa, media e alta complessità;progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanenteafferente alle strutture sanitarie di riferimento; sviluppare le capacità di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente; comunicare con chiarezza su problematiche di tipo organizzativo e sanitario con i propri collaboratori e con gli utenti; analizzare criticamente gli aspetti etici e deontologici delle professioni dell'area sanitaria, anche in una prospettiva di integrazione multi-professionale. I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturatonel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare: Area tecnico-diagnostica nell'ambito professionale delle tecniche audiometriche, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico; di eseguire tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare e per la riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare; di operare, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; di collaborare con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia; di svolgere con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; assumersi la responsabilità, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; di verificare la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; di controllare e verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, di provvedere alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; di partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; di svolgere la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono acquisire capacità nel settore degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie. nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche per immagini e radioterapia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assumersi la responsabilità degli atti di loro competenza, espletando indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione previste dall'Unione europea, di svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; di partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; di programmare e gestire l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; assumersi la responsabilità degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo alla eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e

controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; di svolgere la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca; nell'ambito professionale delle tecniche di diagnostica neurofisiopatologica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni); di applicare le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborzione con il medico specialista; di gestire compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; assumersi dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; di impiegare metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; di provvedere alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; di esercitare la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale. Area tecnico-assistenziale nell'ambito professionale delle tecniche ortopediche, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli; di addestrare, nell'ambito delle loro competenze, il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; di svolgere, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; di collaborare con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; di assumersi la responsabilità dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie,
pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; nell'ambito professionale della audioprotesi, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; di operare su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia, di applicare presidi protesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, costruire e applicare chiocciole o altri sistemi di accoppiamento acustico e somministrare prove di valutazione protesica; di collaborare con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; nell'ambito professionale della tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di provvedere alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica; di coadiuvare, alle loro mansioni di natura tecnica, il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o condurre, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie; di pianificare, gestire e valutare quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; di garantire la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza; nell'ambito professionale dell'igiene dentale, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali; di svolgere attività di educazione sanitaria dentale e partecipare a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; di collaborare alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e di occuparsi della raccolta di dati tecnico-statistici; di provvedere all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; di provvedere all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; di indicare le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria; nell'ambito professionale della dietistica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente; di organizzare e coordinare le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; di collaborare con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; di

elaborare, formulare ed attuare le diete prescritte dal medico e controllarne l'accettabilità da parte del paziente; di collaborare con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; di studiare ed elaborare la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificare l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; di svolgere attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale. I laureati magistrali nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:

• conoscere i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale;
• conoscere in modo approfondito gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari;
• conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;
• conoscere gli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
• conoscere le principale tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche;
• applicare appropriatamente l'analisi organizzativa e il controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie;
• verificare l'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità e dell'assistenza;
• effettuare correttamente l'analisi e la contabilità dei costi per la gestione di strutture che erogano servizi sanitari di medio-alta complessità;
• applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/utilità-benefici e i metodi di controllo di qualità;
• conoscere gli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
• rilevare le variazioni di costi nei servizi sanitari in funzione della programmazione integrata e del controllo di gestione;
• utilizzare in modo appropriato gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
• individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;
• conoscere le norme per la tutela della salute dei lavoratori (in particolare, di radioprotezione);
• operare nel rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
• conoscere e applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
• individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro;
• approfondire le conoscenze sul funzionamento di servizi sanitari di altri paesi;
• gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
• acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
• raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea;
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione;
• svolgere esperienze di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale. In particolare, i laureati magistrali nella classe, in funzione dei diversi percorsi formativi e delle pregresse esperienze lavorative, devono raggiungere le seguenti competenze: Nell'ambito dell'area tecnico-assistenziale
• collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di organizzazione sanitaria;
• progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale:
• curano il sistema di controllo di qualità, seguendo in particolare l'applicazione e l'aggiornamento del manuale delle procedure;
• progettano e sviluppano l'automazione nei processi assistenziali, avendo altresì cura della tutela della professionalità specifica del singolo operatore;
• elaborano, progettano e sviluppano proposte per aumentare la sicurezza degli operatori ed eventualmente dei pazienti;
• curano il conseguimento o il mantenimento dell'eventuale certificazione di qualità;

• curano l'aggiornamento tecnico del personale e la qualità dell'ambiente di lavoro, favorendo lo sviluppo tra i vari professionisti di dinamiche interpersonali che promuovano la produttività senza indurre demotivazione o dequalificazione;
• curano la rotazione del personale tecnico tra diverse funzioni o linee assistenziali, quando ciò sia funzionale alla migliore valorizzazione del personale stesso;
• curano la formazione continua e l'aggiornamento del personale; • collaborano all'analisi costi/benefici delle diverse procedure assistenziali;
• mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento. Nell'ambito dell'area tecnico-diagnostica
• collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di organizzazione sanitaria;
• progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale;
• curano il sistema di controllo di qualità, seguendo in particolare l'applicazione e l'aggiornamento del manuale delle procedure;
• progettano e sviluppano l'automazione nei processi diagnostici, avendo altresì cura della tuteladella professionalità specifica del singolo operatore;
• elaborano, progettano e sviluppano proposte per aumentare la sicurezza degli operatori ed eventualmente dei pazienti
• curano il conseguimento o il mantenimento dell'eventuale certificazione di qualità;
• curano l'aggiornamento tecnico del personale e la qualità dell'ambiente di lavoro, favorendo lo sviluppo tra i vari professionisti di dinamiche interpersonali che promuovano la produttività senza indurre demotivazione o dequalificazione;
• curano la rotazione del personale tecnico tra diverse funzioni o linee diagnostiche, quando ciò sia funzionale alla migliore valorizzazione del personale stesso;
• curano la formazione continua e l'aggiornamento del personale;
• collaborano all'analisi costi/benefici delle diverse procedure analitiche e diagnostiche;
• mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento. I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 5 per le altre attività quali l'informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
Il percorso formativo del Corso di Laurea in Scienze delle professioni sanitarie Tecniche Diagnostiche ha come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione:
• degli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
• degli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
• dei principi del Diritto, con l'acquisizione delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
• delle nozioni d'economia pubblica e aziendale, degli elementi essenziali e delle principali tecniche dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari e dei processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche.
Sono, altresì, obbiettivi formativi specifici del corso:
• l'utilizzazione appropriata degli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
• la verifica dell'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
• individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;

• conoscere e applicare le tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
• gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
• acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
• raggiungere un sufficiente livello di conoscenza scritta e parlata della lingua inglese;
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi e ai processi di autoformazione.
L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, da quelli più specificamente professionalizzanti, e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Ai sensi del DM 8 gennaio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atte a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.
Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici.
All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato e di stage presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia o all'estero legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti propongono, una mirata simulazione e loro progetti di intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative organizzative e manageriali in ambito tecnico-diagnostico nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.
Il Piano di Studi prevede un massimo di 12 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate , oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite.
Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'im- pegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obbiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea magistrale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che:
• abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione, che estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di studi, e consentono di elaborare ed applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca;
• abbiano acquisito un'approfondita preparazione scientifica nelle discipline già analizzate e quelle metodologie
nterdisciplinari che permettano una visione integrata delle conoscenze;

• abbiano appreso e/o implementato competenze avanzate ed elaborato ed applicato idee originali, sia su problemi prioritari di salute della popolazione nell'ambito tecnico-diagnostico, sia su problemi di qualità dei servizi e in specifici ambiti di ricerca.
Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti ed affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con 'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti.
La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione, nonché attività di tirocinio, esercitazioni in laboratorio e attività di stage anche sul territorio.
Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite.
Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Particolare attenzione viene data, nel percorso formativo, all'acquisizione delle abilità pratiche ed organizzative, tramite il coinvolgimento nella pianificazione di progetti e ricerche, ottimizzando la partecipazione a tirocini e stage al termine dei quali produrre e pianificare delle proposte di integrazione del laureato specialistico nell'ambito delle strutture del SSN, anche ai fini della preparazione della tesi di laurea.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano capaci di:
• dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e delle capacità di comprensione acquisite e abilità nel risolvere problemi su tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi, anche interdisciplinari connessi al proprio settore di studio;
• esercitare le competenze culturali specifiche necessarie ad affrontare i problemi di salute della popolazione e della loro cura;
• utilizzare competenze e capacità di comprensione in modo adeguato per analizzare, ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi, anche complessi, propri dell'ambito di studio con particolare attenzione alle problematiche organizzative e gestionali delle professioni sanitarie e con padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario.
Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operativi e professionali.
In particolare, per quanto attiene alla Salute delle Popolazioni ed i Sistemi Sanitari, il laureato dovrà essere in grado di:
• considerare nell'esercizio professionale i principali fattori determinanti della salute e della malattia,
• intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità;
• tenersi informato sullo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbidità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, considerando l'impatto sulla salute delle migrazioni, dell'apertura dei mercati e dei fattori ambientali ed il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali;
• accettare ruoli e responsabilità delle diverse figure di personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità;
• riconoscere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, nonché la necessità di un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale;
• conoscere ed applicare adeguate tecniche di comunicazione individuale e di gruppo a supporto del governo dei rapporti interpersonali con le strutture pubbliche e private, con pazienti e loro familiari;
• far riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione.
Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici.
La capacità di applicare le conoscenze conseguite viene acquisita attraverso attività guidate in laboratorio e sul territorio, soprattutto con approcci interdisciplinari.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite.

Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzate su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.

Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito tecnico-diagnostico, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.

Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:

• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;

• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;

• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;

• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;

• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;

• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;

• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;

• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.

L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite.

Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che sappiano:

• comunicare in modo chiaro, articolato e privo di ambiguità, sia oralmente, che in forma scritta, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-diagnostico, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;

• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato magistralis in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica. Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- diagnostico, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
Il Laureato Magistrale dovrà essere capace di progettare strategie di comunicazione, riconoscendo i differenti target di popolazione destinataria del progetto comunicativo, di realizzare comunicazioni adeguate ai differenti target, di scegliere gli strumenti di comunicazione più idonei allo scopo di selzionare il comunicatore più efficace, secondo le doti note del "buon comunicatore" (di empatia, onestà, chiarezza, autorevolezza etc.), di monitorare e valutare il risultato del progetto comunicativo stesso.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con l'acquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare ed aggiornare competenze professionali avanzate nei campi di interesse specifici, e valutare l'efficacia degli interventi in ambito tecnico-diagnostico e di promozione della salute, anche mediante l'analisi critica della letteratura scientifica.
Il laureato magistrale al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di:
• ascoltare per estrarre e sintetizzare informazioni rilevanti su tutte le problematiche, comprendendone i contenuti;
• mettere in pratica le abilità comunicative per facilitare la comprensione con i diversi interlocutori;
• interagire con altre figure professionali coinvolte nella propria pratica professionale attraverso un lavoro di gruppo integrato ed efficiente;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con pazienti e comunità;
• dimostrare capacità di apprendimento e di aggiornamento in modo autodiretto ed autonomo;
• accedere ed utilizzare, anche attraverso strumenti informatici, la letteratura scientifica del settore specifico e di quelli affini, valutando criticamente ed elaborandola in forma personale.
Tali competenze garantiranno la possibilità di intraprendere efficacemente un percorso di studio di terzo livello (Dottorato) o di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento nel settore di applicazione.
La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera scolastica attraverso: 1) specifici seminari sugli strumenti per la ricerca bibliografica informatizzata e la valutazione della qualità della ricerca e, perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti; (2) momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in "corsi integrati specifici", tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; (3) momenti seminariali specifici dell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale; (4) Stage negli ambiti della gestione aziendale sanitaria, formazione, ambiti direzionali, acquisizione di metodiche per perfezionare la capacità di gestire processi di lavoro di tipo dirigenziale con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale; (5) presentazione di progetti organizzativi e/o formativi nell'ambito di competenza professionale.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione.
Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici.
La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonchè di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea.

La valutazione degli studenti avverrà , dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale i candidati che siano in possesso del diploma di laurea di primo livello, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di un'adeguata preparazione all'esame di ammissione.
I corsi di classi di laurea triennali che consentono l'iscrizione al corso sono i seguenti:

- Tecniche audiometriche (abilitante alla professione di Tecnico di audiometria)
- Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione di Tecnico di laboratorio biomedico)
- Tecniche di radiologia per immagini e radioterapia (abilitante alla professione di Tecnico di radiologia)
- Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione di Tecnico di neurofisiopatologia)

L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio, al quale lo studente si iscriva, ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo aver valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso.
L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale e la lingua straniera (ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera c del DM 8 gennaio 2009) lo studente ha la disponibilità di minimo 9 cfu finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale e per acquisire ulteriori conoscenze linguistiche.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (Esame di Laurea), lo Studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva
valutazione, tutti i tirocini formativi e gli stage previsti, mediante certificazione.
L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Studio Magistrale.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa, preferibilmente con implicazioni valutative, organizzative, gestionali, nel contesto tecnico-diagnostico, viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, progettazione gestione di processi lavorativi di tipo dirigenziale e comunicazione in ambito tecnico-diagnostico con assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali dei laureati specialisti, fermo restando la formazione professionale acquisita con il conseguimento del titolo di primo livello, differentemente statuita per le diverse figure professionali che insistono sul Corso di Studi [Tecniche audiometriche D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994, n.667 e successive modificazioni ed integrazioni - Tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico D.M. Ministero Sanità 26 settembre 1994, n.745 e successive modificazioni ed integrazioni - Tecniche diagnostiche per immagini e radioterapia, D.M. Ministero Sanità 26 settembre 1948, n.746 e successive modificazioni ed integrazioni - Tecniche di diagnostica neurofisiopatologica, D.M. Ministero Sanità 15 marzo 1995, n.183 e successive modificazioni ed integrazioni] sono rappresentati dalla dirigenza nelle strutture sanitarie [organizzazione/supervisione delle strutture ed erogazione dei servizi in un ottica di efficacia], l'insegnamento universitario, la formazione permanente, la ricerca nell'ambito di competenza. Al termine del percorso formativo i laureati magistrali in Scienze delle professioni Sanitarie delle Tecniche Diagnostiche sono, infatti, in possesso di conoscenze teorico-pratiche ed hanno acquisito abilità manageriali in termini di analisi, progettazione, verifica di efficacia ed efficienza, abilità comunicative nella gestione routinaria ed in condizioni di emergenza.

I laureati magistrali potranno, quindi, trovare sbocchi occupazionali in strutture del SSN (ospedaliere e/o ASL, nei dipartimenti delle professioni sanitarie) nell'organizzazione di servizi sanitari, nella progettazione e realizzazione di interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie, nonché nel contribuire alla formazione, per ciascuna specifica figura professionale, con attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

L'attività professionale può essere, altresì, esercitata in strutture pubbliche e private, anche autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.

I laureati Magistrali possono accedere ai corsi di Dottorato di Ricerca, con obiettivi di approfondimento dell'indagine scientifica e della metodologia della ricerca, e ai master universitari di II livello, con obiettivi di perfezionamento scientifico e formazione permanente su specifici settori di intervento.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti in scienze sanitarie diagnostiche - (2.4.2.0.3)

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
* CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe				**20**
* Scienze e tecniche audiometriche	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	1	15	*
* Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna	1	15	*

	MED/15 Malattie del sangue MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio			
* Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	1	15	*
* Scienze e tecniche di neurofisiopatologia	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	1	15	*
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica SPS/07 Sociologia generale	2	6	**2**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	2	6	**2**
Scienze giuridiche ed economiche	IUS/01 Diritto privato SECS-P/07 Economia aziendale	3	4	**3**
Scienze statistiche e demografiche	MED/01 Statistica medica	2	3	**2**
Scienza della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/09 Medicina interna MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	3	10	**3**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/10 Diritto amministrativo M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni MAT/09 Ricerca operativa MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del	6	8	**6**

	lavoro			
Scienze umane, psicopedagogiche e statistiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	4	6	**4**
Scienze informatiche applicate alla gestione sanitaria	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	3	4	**3**
Scienze biologiche mediche e chirurgiche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/14 Farmacologia MED/04 Patologia generale MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/27 Neurochirurgia MED/30 Malattie apparato visivo MED/41 Anestesiologia	2	10	**2**
Dimensioni antropologiche, pedagogiche e psicologiche	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	3	4	**3**
Tirocinio nei SSD di riferimento della classe	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	30	**30**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	80 - 151

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche IUS/01 - Diritto privato IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/10 - Diritto amministrativo M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni MAT/09 - Ricerca operativa MED/31 - Otorinolaringoiatria	1	14	-

	MED/37 - Neuroradiologia MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative			

Totale Attività Affini	1 - 14

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7
	Ulteriori conoscenze linguistiche	2
Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;		5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	20 - 20

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	101 - 185

LM/SNT4 Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione (Farmacia e Medicina – Medicina e Odontoiatria)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM/SNT4 - Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione
Nome del corso	Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione
Nome inglese	Health Professions of Prevention Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 8 gennaio 2009 • Laurea specialistica nelle scienze sanitarie della prevenzione (ROMA *cod 28912*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura di raccordo	Farmacia e Medicina
Dipartimento di riferimento	Sanità pubblica e malattie infettive
Altri dipartimenti	Scienze chirurgiche

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT4 Scienze delle professioni sanitarie della prevenzione

I laureati della classe della laurea magistrale nelle scienze delle professioni sanitarie della prevenzione, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali, gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, assistente sanitario). I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni nell'ambito della prevenzione e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorso formativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo assistenziale, educativo e preventivo in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione in età pediatrica, adulta e geriatrica e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado di tenere conto, nella programmazione e gestione del personale dell'area sanitaria, sia delle esigenze della collettività, sia dello sviluppo di nuovi metodi di organizzazione del lavoro, sia dell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza o di teledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativi nonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea. I laureati magistrali sviluppano, anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale, un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario, nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti. Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono:

• applicare le conoscenze di base delle scienze pertinenti alla specifica figura professionale necessarie per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni di prevenzione dell'area medica, all'interno di strutture sanitarie di complessità bassa, media o alta;

• utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie per l'organizzazione dei servizi sanitari e per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, valutando il rapporto costi/benefici;

• supervisionare specifici settori dell'organizzazione sanitaria per la prevenzione;

• utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari;

• applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari;

• programmare l'ottimizzazione dei vari tipi di risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie di bassa, media e alta complessità;

• progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;

• sviluppare le capacità di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente;

• comunicare con chiarezza su problematiche di tipo organizzativo e sanitario con i propri collaboratori e con gli utenti;

• analizzare criticamente gli aspetti etici e deontologici delle professioni dell'area sanitaria, anche in una prospettiva di integrazione multi-professionale

I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturato nel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare:

nell'ambito professionale della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 58 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assumersi la responsabilità, nell'ambito delle loro competenze, di tutte le attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene di sanità pubblica e veterinaria; di operare nei servizi con compiti ispettivi e di vigilanza, essendo, nei limiti delle loro attribuzioni, ufficiali di polizia giudiziaria; di svolgere attività istruttoria, finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico-sanitari per attività soggette a controllo; di istruire, determinare, contestare e notificare le irregolarità rilevate e formulare pareri nell'ambito delle loro competenze; di vigilare e controllare gli ambienti di vita e di lavoro e valutare la necessità di effettuare accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali; di vigilare e controllare la rispondenza delle strutture e degli ambienti in relazione alle attività ad esse connesse e le condizioni di sicurezza degli impianti; di vigilare e controllare la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla produzione al consumo e valutare la necessità di procedere a successive indagini specialistiche; di vigilare e

controllare l'igiene e sanità veterinaria, nell'ambito delle loro competenze, e valutare la necessità di procedere a successive indagini; di vigilare e controllare i prodotti cosmetici; di collaborare con l'amministrazione giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti; di vigilare e controllare quant'altro previsto da leggi e regolamenti in materia di prevenzione sanitaria e ambientale, nell'ambito delle loro competenze; di svolgere con autonomia tecnico professionale le loro attività e collaborare con altre figure professionali all'attività di programmazione e di organizzazione del lavoro della struttura in cui operano; di assumersi la responsabilità dell'organizzazione della pianificazione, dell'esecuzione e della qualità degli atti svolti nell'esercizio della loro attività professionale; di partecipare ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove è richiesta la loro competenza professionale; d contribuire alla formazione del personale e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca; di svolgere la loro attività professionale, in regime di dipendenza o libero-professionale, nell'ambito del servizio sanitario nazionale, presso tutti i servizi di prevenzione, controllo e vigilanza previsti dalla normativa vigente; nell'ambito professionale dell'assistenza sanitaria, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 69 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di supervisionare alla prevenzione, alla promozione ed all'educazione per la salute, rivolgendosi alla persona, alla famiglia e alla collettività; di individuare i bisogni di salute e le priorità di intervento preventivo, educativo e di recupero; di identificare i bisogni di salute sulla base dei dati epidemiologici e socio-culturali; di individuare i fattori biologici e sociali di rischio e assumersi la responsabilità dell'attuazione e della soluzione e degli interventi che rientrano nell'ambito delle loro competenze; di progettare, programmare, attuare e valutare gli interventi di educazione alla salute in tutte le fasi della vita della persona; di collaborare alla definizione delle metodologie di comunicazione, ai programmi ed a campagne per la promozione e l'educazione sanitaria; di concorrere alla formazione e all'aggiornamento degli operatori sanitari e scolastici per quanto concerne la metodologia dell'educazione sanitaria; di intervenire nei programmi di pianificazione familiare e di educazione sanitaria, sessuale e socio-affettiva; di attuare interventi specifici di sostegno alla famiglia, di attivare risorse di rete anche in collaborazione con i medici di medicina generale ed altri operatori sul territorio e partecipare ai programmi di terapia per la famiglia; di sorvegliare, per quanto di loro competenza, le condizioni igienico-sanitarie nelle famiglie, nelle scuole e nelle comunità assistite e controllare l'igiene dell'ambiente e del rischio infettivo; di relazionare e verbalizzare alle autorità competenti e proporre soluzioni operative; di operare nell'ambito dei centri congiuntamente o in alternativa con i servizi di educazione alla salute, negli uffici di relazione con il pubblico; di collaborare, per quanto di loro competenza, agli interventi di promozione ed educazione alla salute nelle scuole; di partecipare alle iniziative di valutazione e miglioramento della qualità delle prestazioni dei servizi sanitari rilevando, in particolare, i livelli di gradimento da parte degli utenti; di concorrere alle iniziative dirette alla tutela dei diritti dei cittadini con particolare riferimento alla promozione della salute; di partecipare alle attività organizzate in forma dipartimentale, sia distrettuali che ospedaliere, con funzioni di raccordo interprofessionale, con particolare riguardo ai dipartimenti destinati a dare attuazione ai progetti-obiettivo individuati dalla programmazione sanitaria nazionale, regionale e locale; di svolgere le loro funzioni con autonomia professionale anche mediante l'uso di tecniche e strumenti specifici; di svolgere attività didattico-formativa e di consulenza nei servizi, ove richiesta la loro competenza professionale; di agire sia individualmente sia in collaborazione con altri operatori sanitari, sociali e scolastici, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. I laureati magistrali nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:

• conoscere i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale;
• conoscere in modo approfondito gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari;
• conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;
• conoscere gli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
• conoscere le principale tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche;
• applicare appropriatamente l'analisi organizzativa e il controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie;
• verificare l'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
• effettuare correttamente l'analisi e la contabilità dei costi per la gestione di strutture che erogano servizi sanitari di medio-alta complessità;
• applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/utilità-benefici e i metodi di controllo di qualità;
• conoscere gli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
• rilevare le variazioni di costi nei servizi sanitari in funzione della programmazione integrata e del controllo di gestione;
• utilizzare in modo appropriato gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;

• individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale sanitario della prevenzione in strutture di media o alta complessità;
• conoscere le norme per la tutela della salute dei lavoratori (in particolare, di radioprotezione);
• operare nel rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
• conoscere e applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
• individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro;
• approfondire le conoscenze sul funzionamento di servizi sanitari di altri paesi;
• gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
• acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
• raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea;
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione;
• svolgere esperienze di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale. In particolare, i laureati specialisti nella classe, in funzione dei diversi percorsi formativi e delle pregresse esperienze lavorative, devono raggiungere le seguenti competenze: • collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di prevenzione e di assistenza territoriale;
• progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale;
• partecipano al controllo della sindrome del burn-out, mettendo in opera iniziative atte a mantenere elevata soddisfazione lavorativa;
• pianificano ed organizzano, garantendone altresì la gestione, procedure integrate, interdisciplinari ed interprofessionali, di intervento sanitario di prevenzione e di assistenza territoriale;
• cooperano alla progettazione di strutture edilizie specificamente dedicate;
• curano l'organizzazione del lavoro, facilitando il mantenimento di elevanti livelli di cooperazione interprofessionale;
• mettono in opera iniziative di coinvolgimento anche delle famiglie e di altri gruppi sociali, atte a favorire lo sviluppo di una sempre maggiore consapevolezza sociale delle problematiche della prevenzione e della assistenza ed educazione sanitaria;
• mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento. I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico. Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti. Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 5 per le altre attività quali l'informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

…omissis…

<u>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</u>

Il percorso formativo ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare) .

Le conoscenze che il laureato in Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro deve aver acquisito sono:
• i principali strumenti di base necessari per acquisire conoscenze e competenze scientifiche, quali basi di matematica e fisica, fondamenti di informatica e dei sistemi di elaborazione delle informazioni;
• i fondamenti della chimica di base, inorganica e organica, i principi dell'ecologia e della biodiversità, i rapporti tra organismi e ambiente, la variabilità genetica e la biodiversità;

• i metodi statistici di base nelle applicazioni di statistica descrittiva, statistica medica ed epidemiologia; deve inoltre acquisire conoscenze e competenze in epidemiologia e igiene generale, necessario supporto per il proseguo degli studi, mediante approfondimenti di epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive e delle malattie cronico-degenerative, di igiene degli ambienti confinati di vita e di lavoro;
• conoscenze di base di biochimica, biologia e microbiologia generale, speciale ed ambientale; deve inoltre essere in grado di organizzare tali conoscenze in ambito tossicologico, biochimico-clinico, biologico e microbiologico ed applicarle all'ambiente ed ai luoghi di lavoro;
• i fondamenti di istologia, anatomia e fisiologia, basi necessarie per la conoscenza di elementi di patologia generale e per il proseguo degli studi in relazione alla medicina del lavoro, al primo soccorso e alle patologie del lavoro;
• i fondamenti della psicologia generale, della sociologia e dell'organizzazione aziendale, ed essere in grado di applicare tali conoscenze nell'ambito della psicologia e sociologia del lavoro, delle organizzazioni, dell'ambiente e del territorio;
• conoscere e sapersi orientare nell'ordinamento costituzionale italiano, nell'ordinamento comunitario e nella sfera della autonomia privata, così da essere in grado di inquadrare i diversi casi che gli si potranno presentare nella futura esperienza lavorativa. Approfondimenti particolari sono da dedicare alla qualità di pubblico ufficiale e di incaricato di pubblico servizio (dal punto di vista, sia della tutela, sia delle responsabilità e dei doveri), a temi specifici del diritto del lavoro e alla organizzazione del SSN, nonché in generale al management sanitario;
• conoscenze e competenze specifiche di igiene e sicurezza del lavoro, compresi i fondamenti e le metodologie della radioprotezione; deve essere in grado di applicare tali conoscenze alla valutazione dei rischi chimici, fisici, biologici e microbiologici per la sicurezza e la salute in ambito lavorativo e alle relative metodologie di prevenzione generali e specifiche;
• conoscere l'organizzazione e le responsabilità dei servizi di sicurezza e salute sul lavoro, la legislazione vigente in materia, le malattie professionali, i fattori di rischio chimico, fisico, biologico, organizzativo, trasversali, al fine di comprendere le complesse relazioni lavoro-salute ed essere in grado di applicare corrette strategie di prevenzione;
• conoscenze di base in farmacologia e tossicologia necessarie per definire le caratteristiche e il rischio da esposizione professionale a xenobiotici, comprendere le relazioni dose-risposta, i principali meccanismi di tossicità e di detossificazione anche in riferimento a sostanze o agenti cancerogeni. Lo studente deve inoltre apprendere i fondamenti della medicina legale;
• elementi di primo soccorso, nozioni fondamentali per la valutazione delle principali indagini diagnostiche di laboratorio, delle basi fisiopatologiche dei processi patologici dell'uomo con particolare attenzione a patologie neoplastiche;
• conoscenze e competenze interdisciplinari nella individuazione dei requisiti igienici, strutturali e impiantistici di attività commerciali e produttive (igiene edilizia, impiantistica elettrica, termica, aeraulica), necessarie anche per l'eventuale rilascio di pareri sanitari e titoli autorizzativi. Cognizioni in materia di sicurezza nei cantieri e antincendio, le principali metodologie integrate di ispezione e controllo, la teoria e la pratica delle misurazioni acustiche, fonometriche, microclimatiche, di campi elettromagnetici e di vibrazioni;
• conoscenze e competenze per la valutazione, gestione e prevenzione dei pericoli alimentari di natura chimica, fisica, biologica e microbiologica; conoscere le principali tecnologie conservative degli alimenti, gli agenti eziologici ed i parametri ecologici che modulano la sopravvivenza e lo sviluppo dei microrganismi nei vari sistemi alimentari Conoscenze, queste, necessarie per essere in grado di effettuare la valutazione del rischio nelle filiere alimentari; epidemiologia e profilassi delle malattie infettive trasmesse dagli alimenti; le metodologie di ispezione, monitoraggio, controllo e audit; i regolamenti europei, le normative nazionali orizzontali e verticali e la loro applicazione;
• gli strumenti per la comprensione dei rapporti tra ambiente e salute, le principali metodologie di prevenzione e la normativa ambientale anche con riferimento all'accreditamento dei laboratori, ai metodi di controllo e ai limiti di legge. Deve inoltre aver acquisito conoscenze specifiche relative alle matrici ambientali: acqua (ciclo dell'acqua, processi di trattamento, contaminazione e risanamento), aria (emissioni, inquinamento urbano, industriale e indoor), suolo (rifiuti e loro smaltimento, discariche);
• le basi fisiopatologiche dei processi patologici dell'uomo in riferimento alle patologie professionali degli apparati cardiocircolatorio, respiratorio, visivo, locomotore, uditivo;
• le basi metodologiche della prevenzione negli ambienti di vita e di lavoro, gli strumenti e i metodi per la valutazione del rischio in settori specifici, le metodologie di educazione alla salute della popolazione e dei lavoratori, il ruolo del SSN nella prevenzione, l'organizzazione e le figure della prevenzione in ambito lavorativo pubblico e privato e nei riguardi della popolazione in generale;
• leggere, tradurre e comprendere testi e pubblicazioni medico-scientifiche in lingua inglese su tematiche selezionate relative alla professione del Tecnico della Prevenzione.

Le competenze che i laureati in Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro devono aver acquisito sono:
- Capacità di agire sulla base degli istituti giuridici (analisi, valutazione, decisione in basata sull'evidenza ,gestione sulla base provvedimenti operativi a tutela della collettività) in ogni campo di applicazione e specializzazione;
- Essere in grado di analizzare e valutare in maniera integrata, attraverso adeguate tecniche di controllo ufficiale (es. monitoraggio, sorveglianza, verifica, ispezione, audit etc.), pericoli e rischi in contesti di vita, di lavoro ed alimentare (analisi, valutazione, gestione e comunicazione del rischio chimico, fisico e biologico-microbiologico);
- Essere in grado di collaborare con l'autorità giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti;

- Essere in grado di svolgere le proprie attività professionali nell'ambito delle strutture in cui opera, con elevati livelli di autonomia e responsabilità tecnico professionale;
- Essere capaci di confrontarsi sul piano valutativo e decisionale operativo con più saperi in contesti di lavoro "in equipe" con gli altri professionisti che operano, ai vari livelli, nei processi sanitari e tecnici di prevenzione;
- Essere in grado di partecipare ad attività di ricerca (studi epidemiologici, studi sul territorio, modelli organizzativi etc.), di didattica e di consulenza professionale nei servizi sanitari e' nei luoghi dove e' richiesta la sua competenza professionale;
- Essere in grado di contribuire al miglioramento delle conoscenze tecnico scientifiche specialistiche per tutte le aree di competenza trattando i temi inerenti la propria professione in modo tecnico-scientifico attraverso una capacità di piena interazione e collaborazione interdisciplinare tra Istituzioni, Ricerca, Lavoro, Impresa, parti sociali e consumatore.

In definitiva gli obiettivi formativi specifici del corso, in relazione alla definizione delle competenze specifiche per il profilo professionale del Tecnico della Prevenzione, coincidono con l'aver progettato e realizzato un percorso formativo che assicuri ai laureati. al termine dello stesso, l'aver acquisito le competenze (conoscenze, attitudine ed abilità) necessarie per le funzioni di seguito riportate:

- Vigilanza e Controllo: applicare procedure/linee guida, gestire il rischio chimico, fisico e biologico, garantire i requisiti dei sistemi di gestione.
- Indagine: ricercare i determinanti dei fattori di rischio e ridurre i livelli di esposizione al rischio.
- Informazione: erogare informazioni ed attuare provvedimenti di prevenzione.
- Educazione: realizzare interventi di educazione
- Pareri e Consulenza: stimare le richieste, formulare il parere professionale, erogare la consulenza professionale e restituire i risultati della valutazione.
- Interventi Formativi: progettare programmi di formazione, erogare formazione, monitorare i programmi di formazione ed autoformarsi.
- Gestione: effettuare diagnosi organizzativa, gestire il proprio lavoro nell'ambito del servizio in cui opera, gestire la privacy in ambito sanitario, gestire il rischio clinico e operare in qualità.
- Ricerca: sviluppare progetti di ricerca mirati alla promozione della salute in collaborazione con altri profili

Le conoscenze che il laureato in Assistente Sanitario deve aver acquisito sono:

• le principali teorie psicologiche concernenti le relazioni e i comportamenti umani e le metodologie attinenti; i processi di base dei comportamenti individuali, familiari e di gruppo;
• Le tecniche e dinamiche di comunicazione per l' approccio con l'utenza per interventi educativi di prevenzione e di promozione della salute;
• I processi culturali, comunicativi, di massa e la loro influenza sui modelli di salute e stili di vita;
• Le caratteristiche sociali dell'ambiente e del territorio rilevanti per la salute umana;
• Le dinamiche sociali, gli atteggiamenti sociali il vissuto sociale della malattia in tutte le fasi dell'età evolutiva dall'infanzia all'invecchiamento;
• Le basi fisiopatologiche dei processi patologici dell'uomo in riferimento alle specifiche patologie degli apparati cardiocircolatorio, respiratorio, visivo, locomotore, uditivo etc;
• Le tecniche di comunicazione per poter gestire il rapporto con l'utente nell'ambito delle differenti attività di assistenza sanitaria in equipe di riabilitazione (respiratoria, cardiaca, ortopedica, neuro-riabilitazione), in strutture di accoglienza , in strutture di medicina dello sport piuttosto che di fisiatria; in progetti riabilitativi ed educativi ricolti a soggetti con disabilità psichica;
• Conoscere e sapersi orientare nell'ordinamento costituzionale italiano, nell'ordinamento comunitario e nella sfera della autonomia privata, così da essere in grado di inquadrare i diversi casi che gli si potranno presentare nella futura esperienza lavorativa;

Le competenze che i laureati in Assistente Sanitario devono aver acquisito sono:

- Essere in grado di analizzare e valutare in maniera integrata, attraverso adeguate tecniche, il contesto sociale ed ambientale predisponente un determinato stato di malattia o influente sull'evoluzione dello stesso;
- Essere in grado di ricercare e comprendere la causalità dei fenomeni di salute e di malattia, sia a livello del singolo individuo che della collettività;
- Essere in grado di realizzare e verificare l'efficacia di interventi orientati alla produzione della salute a partire dalla promozione attiva di una cultura di prevenzione;
- Essere in grado di mettere in campo tutti gli strumenti metodologici e le doti umane necessarie per operare, in termini di prevenzione educazione, promozione alla salute e recupero, in contesti di vita quotidiana e lavorativa di elevata complessità;
- Essere in grado di partecipare ad attività di ricerca (studi epidemiologici, studi sul territorio, modelli organizzativi etc.), di didattica e di consulenza professionale nei servizi sanitari e' nei luoghi dove e' richiesta la sua competenza professionale;
- Essere in grado di "l'apprendere dall'esperienza" e saper arricchire la propria teoria, in modo sapere poi accompagnare i singoli e le comunità nell'apprendimento di nuovi modelli e nel cambiamento dei propri comportamenti per una effettiva promozione della propria salute.

- Essere in grado di svolgere le proprie le attività professionale nell'ambito delle strutture in cui opera, con elevati livelli di autonomia e responsabilità tecnico professionale;

In definitiva gli obiettivi formativi specifici del corso, in relazione alla definizione delle competenze specifiche per il profilo professionale dell'Assistente Sanitario, coincidono con l'aver progettato e realizzato un percorso formativo che assicuri ai laureati, al termine dello stesso, l'aver acquisito le competenze (conoscenze, attitudine ed abilità) necessarie per:

- identificare i bisogni di salute sulla base dei dati epidemiologici e socio-culturali, ed individuare i fattori biologici e sociali di rischio ed attuare interverventi risoltutivi che rientrano nell'ambito delle proprie competenze;
- progettare, programmare, attuare e valutare interventi di educazione alla salute in tutte le fasi della vita della persona;
- collaborare alla definizione delle metodologie di comunicazione, ai programmi ed a campagne per la promozione e l'educazione sanitaria;
- concorrere alla formazione e all'aggiornamento degli operatori sanitari e scolastici per quanto concerne la metodologia dell'educazione sanitaria;
- interviene nei programmi di pianificazione familiare e di educazione sanitaria, sessuale e socio-affettiva;
- attuare interventi specifici di sostegno alla famiglia, attivare risorse di rete anche in collaborazione con i medici di medicina generale ed altri operatori sul territorio e partecipa ai programmi di terapia per la famiglia;
- collaborare, per quanto di sua competenza, agli interventi di promozione ed educazione alla salute nelle scuole;
- partecipare alle iniziative di valutazione e miglioramento alla qualità delle prestazioni dei servizi sanitari rilevando, in particolare, i livelli di gradimento da parte degli utenti;
- partecipare alle iniziative dirette alla tutela dei diritti dei cittadini con particolare riferimento alla promozione della salute;
- svolgere le proprie funzioni con autonomia professionale anche mediante l'uso di tecniche e strumenti specifici;
- agisce sia individualmente sia in collaborazione con altri operatori sanitari, sociali e scolastici, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto.

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.

Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti.

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.

Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici.

All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono abilità di analisi , valutazione e gestione del rischio, nei diversi contesti della sanità pubblica ed assistenziale, attraverso un approccio multidisciplinare, integrandosi con le potenziali competenze tecniche valutative organizzative nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.

Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate - oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati possono essere:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso.

Tali specifici obbiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di

primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che siano in grado di dimostrare conoscenza e capacità di comprensione a livello post-secondario, caratterizzate dall' uso di libri di testo avanzati, come emerge dai testi consigliati dai docenti degli insegnamenti dei due semestri dei tre anni di corso; la capacità di approfondimento avanzato riguarda, inoltre, anche temi di attualità e di avanguardia nel proprio campo di studi, come ad esempio l' ecologia, l' etica e la bioetica, psicologia. Economia, management.
Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti, organizzate in "insegnamenti specifici" tali da garantire una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti.
La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione, nonché attività di tirocinio, esercitazioni in laboratorio.
Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere: (1) test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano in grado di dimostrare un approccio professionale al proprio lavoro, ideando e sostenendo argomentazioni per risolvere problemi nel proprio campo di studi, come dimostrano obiettivi formativi contemplati dal CdL, tra cui "saper utilizzare gli strumenti matematici di base per la descrizione dei fenomeni fisici", "capacità di utilizzo di bioindicatori", "capacità di utilizzo di metodi di analisi degli inquinanti chimici", "saper effettuare l' analisi nutrizionale di una popolazione", "capacità di valutare qualità, genuinità, sicurezza d'uso e conservabilità degli alimenti", "capacità di valutare una etichetta nutrizionale", "capacità di effettuare la valutazione dei rischi in ambito lavorativo", "capacità di gestire adeguata prevenzione nei luoghi di lavoro in adempimento alla normativa vigente e agli orientamenti internazionali", "capacità di adottare comportamenti idonei in ambito prevenzionistico lavorativo e non", "adozione di pratiche efficaci e di razionalizzazione delle risorse per la promozione della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro", "capacità di intervenire, nei limiti delle competenze, in un primo soccorso e/o in caso di emergenza", "acquisizione di specifica professionalità nel campo della prevenzione nell' ambiente e nei luoghi di lavoro, tramite lo svolgimento di attività formative professionalizzanti nell' ambito del tirocinio", "dimostrazione di abilità pratiche nel corso di una prova pratica, nella quale lo studente deve dimostrare di saper gestire una evenienza professionale";" deve dimostrare di saper gestire sul territorio l'approccio con l'utenza per gli interventi educativi e formativi"; " deve saper applicare le metodologia pedagogica per lo sviluppo della comunicazione educativo-terapeutica vero il target delle persone sane e delle persone malate nonché con il target dei familiare e/o di gruppi sociali vulnerabili.
Le forme didattiche previste per il raggiungimento di questo specifico obiettivo di formazione (capacità di applicazione delle conoscenze) comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si
avvarrà dei moderni strumenti didattici.
La capacità di applicare le conoscenze conseguite verrà acquisita attraverso attività guidate in laboratorio e sul territorio, soprattutto con approcci interdisciplinari.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere : (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base della raccolta ed analisi di informazioni dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici ed etici ad essi connessi, come si evince da obiettivi formativi specifici del CdL quali "conoscenza degli elementi fondamentali della statistica descrittiva e capacità di utilizzarli nella raccolta e analisi dei dati e nella valutazione dei risultati", "acquisizione di un livello sufficiente di alfabetizzazione informatica attraverso la conoscenza dei principali strumenti (hardware e software) per il trattamento automatico delle informazioni", "conoscenza di base dei principali indicatori socio-economici e demografici, con particolare attenzione al rapporto uomo-ambiente alimentare ed alla conoscenza degli indicatori alimentari", "conoscenza del linguaggio e delle dinamiche sociali e capacità di riconoscere le regole di comunicazione sociale e le realtà di ruolo e di valutare le risposte sociali dovute all'ambiente e al territorio", "conoscenze epidemiologiche utili per saper identificare malattie a trasmissione alimentare", "conoscenza della formazione dell' 'individuo sociale, delle dinamiche fusionali e delle dinamiche di individuazione, della comunicazione sociale, dei movimenti sociali, delle credenze sociali", "conoscenza dell' epidemiologia eziologica e valutativa mirata alla corretta gestione del rischio individuale e collettivo in ambiente di vita e di lavoro", "conoscenza dell' etica applicata all' ambiente e della bioetica", "capacità di utilizzare con autonomia operativa un personal computer e i principali programmi per l' elaborazione di testi e dati, di effettuare ricerche in Internet e di saper utilizzare la posta"

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito abilità comunicative che permettono loro di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non, come si rileva dagli obiettivi inerenti le diverse attività formative caratterizzanti e affini previste dal CdL all' interno di tali obiettivi spiccano alcuni mirati all' acquisizione di conoscenze inerenti competenze e realtà operative complesse, con riferimento alle quali sono individuabili interlocutori di differenti formazione (specialistica e non), ruolo e responsabilità; tra tali obiettivi si segnalano, in particolare, "conoscenza delle normative di tutela igienico-sanitaria e di autocontrollo degli alimenti", "conoscenza dei principi generali del diritto penale e dei criteri di imputabilità del reato, nonché delle fattispecie penali di maggior rilievo nell' ambito della sicurezza del lavoratore", "conoscenza dell' organizzazione nazionale e regionale trapianti d'organo e tessuti, con nozioni delle patologie cerebrovascolari e della morte cerebrale", "conoscenza dell' organizzazione del Sistema Sanitario Nazionale, delle normative di riferimento, delle competenze, responsabilità e strumenti operativi degli operatori della prevenzione", "comprensione del sistema costituzionale e dell'Ordinamento Giuridico dello Stato" "conoscenza del sistema normativo dell'Unione Europea, del diritto interno e comunitario, delle Istituzioni dell'Unione e dei principali Organismi internazionali, anche in materia sanitaria", "conoscenza in tema di materia inerente la tutela dei lavoratori con riferimento al mercato del lavoro, con particolare riguardo agli aspetti che si occupano delle condizioni di lavoro e della valutazione dei rischi connessi all'attività lavorativa", "conoscenza della struttura e delle regole di funzionamento delle pubbliche amministrazioni e dei soggetti ad essa equiparati", "conoscenza dei concetti di base relativi ai fenomeni organizzativi e alle numerose variabili che guidano e dirigono scelte e comportamenti lavorativi, con particolare riferimento alla soggettività lavorativa e ai principali ambiti applicativi della psicologia del lavoro", "conoscenza dei lineamenti fondamentali dell'azienda di erogazione e di produzione e dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento agli stili di direzione, ai ruoli organizzativi, alla determinazione degli obiettivi di sistema e alla relazione tra "autorità" e "potere" ", "conoscenza dei rapporti di interdipendenza tra economia e società, dell' evoluzione economica e delle sue implicazioni per il mercato del lavoro, della modernizzazione e globalizzazione, con particolare riferimento alle ricadute economiche e socio- culturali conseguenti all'intensificazione degli scambi internazionali", "conoscenza delle potenzialità e dei limiti tecnici e tecnologici di trattamento e capacità di applicazione e controllo delle norme igienico-sanitarie e di salvaguardia ambientale".

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con l'acquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare le competenze avanzate nei campi di interesse specifici, aggiornare continuamente le competenze professionale e valutare l'efficacia degli interventi in ambito tecnico della prevenzione e promozione della salute, anche mediante l'analisi critica della letteratura scientifica.

Il laureato al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di apprendimento che sono necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia, evidenziate sia dal progressivo conseguimento degli obiettivi formativi comprovato dal superamento con esito positivo degli esami previsti nei tre anni di corso, sia soprattutto dal conseguimento degli obiettivi previsti da attività formative del CdL al di fuori di quelle di base, caratterizzanti e affini, che includono la lingua straniera, la radioprotezione, il tirocinio, la

prova finale; il piano degli studi formalizza a tal riguardo obiettivi formativi specifici, che includono "conoscenza di una lingua dell' Unione europea, oltre all' Italiano, che consenta la comprensione della letteratura internazionale e l' aggiornamento", "acquisizione di specifica professionalità nel campo della prevenzione nell' ambiente e nei luoghi di lavoro, tramite lo svolgimento di attività formative professionalizzanti nell' ambito del tirocinio", "dimostrazione di abilità pratiche nel corso di una prova pratica, nella quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecniche-operative, proprie dello specifico profilo professionale, per saper gestire una evenienza professionale", "presentazione di una dissertazione scritta (tesi), di natura teorico-applicativo-sperimentale, e sua discussione davanti ad una Commissione per la prova finale composta da non meno di sette componenti , nominati dal Rettore su proposta del Consiglio di Corso di Laurea e comprendente almeno due componenti del Collegio professionale, ove esistente, ovvero di Associazioni professionali maggiormente rappresentative individuate secondo la normativa vigente.
Tali competenze garantiranno al laureato dello specifico profilo professionale la possibilità o di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento nel settore di applicazione nonché di proseguire il percorso di formazione attraverso l'accesso al biennio specialistico.
La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera scolastica attraverso: (1) specifici seminari sugli strumenti per la ricerca bibliografica informatizzata e la valutazione della qualità della ricerca e, perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti; (2)momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in "corsi integrati specifici", tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; (3) momenti seminariali specifici dell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale;
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione.
Il processo d'insegnamento si avvarrà, inoltre, dei moderni strumenti didattici.
La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonchè di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea.
La valutazione degli studenti avverrà , dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.
L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale e la lingua straniera (ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera c del DM 8 gennaio 2009) lo studente ha la disponibilità di 9 cfu finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea ed all'acquisizione di ulteriori conoscenze linguistiche.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (Esame di Laurea), lo Studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione.
L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Studio
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa nel contesto tecnico della prevenzione, viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione – dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, gestione di processi lavorativi e comunicazione in ambito tecnico della prevenzione e promozione della salute con assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Al termine del percorso formativo i laureati in Tecnico della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro ed in l'Assistente sanitario sono in possesso di conoscenze teorico pratiche ed hanno acquisito abilità in termini di analisi e verifica di efficacia ed efficienza degli interventi di prevenzione e promozione della salute nonché abilità comunicative nella gestione routinaria ed in emergenza di implicazioni tecnico-assistenziali.
I laureati potranno, quindi, trovare sbocchi occupazionali in strutture del Sistema Sanitario Nazionale (ospedaliere e/o ASL e/o Agenzie regionali di Protezione ambientale, assessorati regionali della sanità nei dipartimenti delle professioni sanitarie con responsabilità organizzative e valutative di servizi sanitari; di progettazione e realizzazione di interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie, nonché nel contribuire alla formazione, per ciascuna specifica figura professionale, con attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca. Potranno, altresì operare con le responsabilità sopraesposte nelle strutture del Ministero del Lavoro, della salute e delle Politiche Sociali.
L'attività professionale può essere, altresì, esercitata in strutture pubbliche e private, anche autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.
Potranno, altresì, svolgere la libera professione nei settori specifici della prevenzione negli ambienti e nei luoghi di lavoro e dell'assistenza sanitaria. Il conseguimento della laurea magistrale rappresenta il prerequisito indispensabile per il raggiungimento di funzioni dirigenziali per coloro che già operano nell'ambito delle strutture sopramenzionate.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti in scienze sanitarie della prevenzione – (2.4.2.0.5)

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
* CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe				**20**
* Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	MED/44 Medicina del lavoro MED/50 Scienze tecniche mediche applicate VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	1	20	*
* Scienze dell'assistenza sanitaria	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/42 Igiene generale e applicata MED/44 Medicina del lavoro	1	20	*

	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica MED/01 Statistica medica	2	6	**2**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia BIO/19 Microbiologia generale	2	8	**2**
Scienze giuridiche ed economiche	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/07 Economia aziendale	3	6	**3**
Scienze statistiche e demografiche	MED/01 Statistica medica	2	3	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/09 Medicina interna MED/26 Neurologia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	3	12	**3**
Scienze del management sanitario	IUS/10 Diritto amministrativo IUS/13 Diritto internazionale IUS/14 Diritto dell'unione europea M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 Organizzazione aziendale	6	10	**6**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/07 Psicologia dinamica MED/02 Storia della medicina	4	8	**4**
Scienze informatiche e interdisciplinari applicate alla gestione sanitaria	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie ICAR/03 Ingegneria sanitaria – ambientale SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	3	5	**3**
Scienze biologiche medico e chirurgiche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/13 Biologia applicata	2	7	**2**

	BIO/14 Farmacologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia			
Dimensioni antropologiche, pedagogiche e psicologiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	3	4	**3**
Tirocinio nei SSD di riferimento della classe	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	30	**30**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	80 – 139

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ICAR/03 – Ingegneria sanitaria – ambientale ICAR/07 – Geotecnica IUS/01 – Diritto privato IUS/09 – Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 – Diritto amministrativo M-PSI/04 – Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 – Psicologia clinica MED/42 – Igiene generale e applicata MED/45 – Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	1	15	-

Totale Attività Affini	1 – 15

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7
	Ulteriori conoscenze linguistiche	2
Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;		5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. D		

Totale Altre Attività	20 – 20

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	101 – 174

LM-9 Biotecnologie mediche (Farmacia e Medicina – Medicina e Psicologia)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-9 - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche
Nome del corso	Biotecnologie mediche *modifica di: Biotecnologie mediche (1010790)*
Nome inglese	Medical Biotechnology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Biotecnologie mediche, molecolari e cellulari (ROMA *cod 13934*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	11/07/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Medicina sperimentale
Altri dipartimenti	Medicina clinica e molecolare Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Biotecnologie Farmaceutiche *approvato con D.M. del01/04/2009*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

possedere una conoscenza approfondita degli aspetti biochimici e genetici delle cellule dei procarioti ed eucarioti e delle tecniche di colture cellulari, anche su larga scala;

possedere solide conoscenze su struttura, funzioni ed analisi delle macromolecole biologiche e dei processi cellulari nelle quali esse intervengono;

possedere buone conoscenze sulla morfologia e sulle funzioni degli organismi umani ed animali;

conoscere e saper utilizzare le principali metodologie che caratterizzano le biotecnologie molecolari e cellulari anche ai fini della progettazione e produzione di biofarmaci, diagnostici, vaccini, e a scopo sanitario e nutrizionale;

conoscere e sapere utilizzare le metodologie in ambito cellulare e molecolare delle biotecnologie anche per la riproduzione in campo clinico e sperimentale;

aver padronanza delle metodologie bio-informatiche ai fini dell'organizzazione, costruzione e accesso a banche dati, in particolare di genomica e proteomica, e della acquisizione e distribuzione di informazioni scientifiche e tecnicnologiche;

possedere competenze per l'analisi di biofarmaci, diagnostici e vaccini in campo umano e veterinario per quanto riguarda gli aspetti chimici, biologici, biofisici e tossicologici;

conoscere gli aspetti fondamentali dei processi operativi che seguono la progettazione industriale di prodotti biotecnologici (anche per la terapia genica e la terapia cellulare), e della formulazione di biofarmaci;

conoscere e saper utilizzare tecniche e tecnologie specifiche in settori quali la modellistica molecolare, il disegno e la progettazione di farmaci innovativi;

conoscere i fondamenti dei processi patologici d'interesse umano ed animale, con riferimento ai loro meccanismi patogenetici cellulari e molecolari;

conoscere le situazioni patologiche congenite o acquisite nelle quali sia possibile intervenire con approccio biotecnologico;

possedere la capacità di disegnare e applicare, d'intesa con il laureato specialista in medicina e chirurgia e/o medicina veterinaria, strategie diagnostiche e terapeutiche, a base biotecnologica negli ambiti di competenza;

acquisire le capacità di intervenire per ottimizzare l'efficienza produttiva e riproduttiva animale;

saper riconoscere (anche attraverso specifiche indagini diagnostiche) le interazioni tra microrganismi estranei ed organismi umani ed animali;

possedere conoscenze in merito alla produzione, all'igiene, e alla qualità degli alimenti di origine animale e dei loro prodotti di trasformazione;

conoscere i rapporti tra gli organismi animali e l'ambiente, con particolare riguardo alle influenze metaboliche dei tossici ambientali;

conoscere gli effetti dei prodotti biotecnologici a livello ambientale e saperne prevenire i potenziali effetti nocivi;

essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
possedere conoscenze di base relative all'economia, all'organizzazione e alla gestione delle imprese, alla creazione d'impresa, alla gestione di progetti di innovazione e alle attività di marketing (ivi inclusa la brevettualità di prodotti innovativi) di prodotti farmaceutici e cosmetici di carattere biotecnologico;
essere in grado di organizzare attività di sviluppo nell'ambito di aziende farmaceutiche e biotecnologiche con particolare attenzione agli aspetti di bioetica;
conoscere le normative nazionali e dell'Unione Europea relative alla bioetica, alla tutela delle invenzioni e alla sicurezza nel settore biotecnologico.
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe hanno elevati livelli di competenza nella programmazione e nello sviluppo scientifico e tecnico-produttivo delle biotecnologie applicate nel campo della sanità umana ed animale e potranno quindi operare con funzioni di elevata responsabilità.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono nei sottoindicati ambiti:
diagnostico, attraverso la gestione delle tecnologie di analisi molecolare e delle tecnologie biomediche applicate ai campi medico e medico veterinario, medico-legale, tossicologico e riproduttivo-endocrinologico (compresi animali transgenici, sonde molecolari, sistemi cellulari, tessuti bioartificiali e sistemi cellulari produttori di molecole biologicamente attive e altre tecniche biosanitarie avanzate);
bioingegneristico, con particolare riferimento all'uso di biomateriali o organi e tessuti ingegnerizzati;
della sperimentazione in campo biomedico ed animale, con particolare riferimento all'utilizzo di modelli in vivo ed in vitro per la comprensione della patogenesi delle malattie umane ed animali;
terapeutico, con particolare riguardo allo sviluppo e alla sperimentazione di prodotti farmacologici innovativi (inclusa la terapia genica e la terapia cellulare) da applicare alla patologia umana ed animale;
biotecnologico della riproduzione;
produttivo e della progettazione in relazione a brevetti in campo sanitario.
I laureati magistrali della classe potranno dirigere laboratori a prevalente caratterizzazione biotecnologica e farmacologica e coordinare, anche a livello gestionale ed amministrativo, programmi di sviluppo e sorveglianza delle biotecnologie applicate in campo umano ed animale con particolare riguardo allo sviluppo di prodotti farmacologici e vaccini tenendo conto dei risvolti etici, tecnici, giuridici e di tutela ambientale.
Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il laureato/a nei corsi di laurea magistrale in Biotecnologie mediche è un esperto con competenze scientifiche e professionali nelle diverse aree afferenti alle Biotecnologie nel settore Biomolecolare o Bioingegneristico mediante una formazione scientifica multidisciplinare ottenuta coniugando in modo progettuale conoscenze teoriche e capacità operative.
Nel biennio di specializzazione lo studente deve approfondire i fondamenti conoscitivi della struttura e delle funzioni dell'organismo umano e delle loro alterazioni, le basi teoriche della strutturistica biochimica o della bioingegneria e dei biomateriali, nonché acquisirà i fondamenti conoscitivi delle biotecnologie o della bioingegneria applicate alla ricerca biomedica, alla diagnostica molecolare e cellulare, alle terapie mediche e chirurgiche ed alla riproduzione umana, insieme con le necessarie conoscenze etiche, deontologiche e legali per procedere all'applicazione delle biotecnologie in campo umano. Inoltre lo studente acquisirà nozioni sull'organizzazione e la sicurezza del laboratorio, e sulle modalità di accreditamento dei laboratori e delle verifiche di qualità.
Il percorso formativo è organizzato in semestri, con gli insegnamenti annuali distribuiti su due semestri. Gli insegnamenti sono organizzati come corsi integrati e prevedono sia attività di didattica frontale che esercitazioni pratiche di laboratorio in vari ambiti delle tecnologie mediche, come ad esempio la bioinformatica, l'ingegneria proteica, le biotecnologie cellulari, la medicina e la diagnostica molecolari oppure lo studio dei biomateriali, la bioingegneria tessutale, meccanica ed elettronica. Gli studenti possono svolgere attività di tirocinio i cui crediti verranno acquisiti con il superamento degli esami di profitto a cui gli stessi sono associati.
La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa è disciplinata nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Nel corso di studio viene fornita una spiccata quantità di attività formative comuni all'ambiente biotecnologico, quali immunologia, fisiologia, microbiologia, patologia molecolare e cellulare, bioinformatica ed ingegneria proteica, che permettono una approfondita conoscenza dei

sistemi biologici e delle basi molecolari che li caratterizzano, nonché una conoscenza dei processi patologici a livello molecolari e cellulare. A seconda dell'indirizzo seguito é inoltre prevista la formazione nell'ambito della patologia genetica, della medicina molecolare e rigenerativa, della diagnostica molecolare di laboratorio e di "imaging", sullo sviluppo di terapie molecolari e cellulari e delle biotecnologie della riproduzione oppure le attività formative riguardanti lo studio dei biomateriali e le loro applicazioni cliniche, la bioingegneria cellulare, tissutale e d'organo, le applicazioni cliniche della bioingegneria meccanica ed elettronica, la telemedicina e la robotica.
Il laureato in Biotecnologie mediche acquisirà competenze teoriche e pratiche che gli permetteranno di elaborare idee originali per lo sviluppo di biotecnologie innovative in campo biomedico nel settore della ricerca di base e in quella applicata e industriale.
L'acquisizione di quanto indicato avverrà sia mediante la partecipazione a lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, seminari e/o tirocini, sia attraverso le ore di studio individuale, come previsto dalle attività formative attivate.
La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove d'esame e/o prove di verifica intermedie (esami orali e/o scritti, esposizioni orali).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il corso di studio tenderà a fornire competenze teorico-pratiche che permettano ai laureati in Biotecnologie mediche lo svolgimento di funzioni quali:
• lo sviluppo e l'applicazione delle biotecnologie nella ricerca biomedica,
• il controllo di qualità, lo sviluppo di tests diagnostici e lo screening di farmaci e prodotti biotecnologici e bioingegneristici,
• lo sviluppo e l'uso di metodologie biotecnologiche per il monitoraggio clinico e tossicologico di farmaci,
• lo sviluppo di "medical devices" di interesse chirurgico,
• la ricerca su banche dati biotecnologiche per la caratterizzazione e progettazione di bio-farmaci e prodotti diagnostici,
• l'informazione tecnico-scientifica, il marketing industriale e il brevetto di prodotti biotecnologici,
• il coordinamento di gruppi di ricerca biotecnologica,
• nozioni di economia aziendale e possesso degli elementi di base dell'organizzazione e delle strategie di una impresa biotecnologica
Il raggiungimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene tramite la riflessione critica su testi e temi di ricerca proposti per lo studio individuale sollecitata dalle attività in aula.
La verifica del raggiungimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene principalmente attraverso prove d'esame e/o prove di verifica intermedie (esami orali e/o scritti, esposizioni orali).

Autonomia di giudizio (making judgements)
La formazione impartita al laureato è finalizzata all'acquisizione consapevole di autonomia di giudizio, con particolare riferimento alla valutazione e alla interpretazione dei dati sperimentali, relativamente ad ambiti di ricerca, produzione e attività gestionale nel campo delle biotecnologie. Tale autonomia fornirà gli strumenti per assumere la responsabilità di progetti di ricerca e per partecipare all'organizzazione di imprese biotecnologiche.
I metodi utilizzati per la valutazione del conseguimento degli obiettivi possono essere sia prove di verifica in itinere (prove strutturate, produzione di relazioni individuali, ecc.) sia, al termine del percorso di studio, prove di accertamento scritte e orali.
L'autonomia di giudizio nello studente viene verificata in particolare tramite esercitazioni, esposizione di elaborati e di ricerche, nonché durante l'attività preliminare alla definizione dell'argomento della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
Le capacità comunicative del laureato sono sviluppate mediante la presentazione e la discussione di risultati sperimentali derivati dalla preparazione della tesi di laurea o dalla letteratura scientifica internazionale nonché dall'opportunità di svolgere attività formative di gruppo. Allo stesso scopo brevi periodi di soggiorno presso qualificate istituzioni di ricerca italiane o estere, sia pubbliche che private, contribuiranno all'implementazione delle abilità comunicative.
Le abilità comunicative scritte ed orali sono verificate nell'esposizione in classe di elaborati e ricerche, nella partecipazione alla discussione in occasione di seminari, laboratori, esercitazioni e sono comunque verificate in occasione di ciascuna prova d'esame.

Capacità di apprendimento (learning skills)
La capacità di apprendimento dello studente sarà verificata durante tutto il percorso formativo sia attraverso verifiche in itinere che le prove di esame. Viene stimolato l'apprendimento autonomo e l'approccio critico alla conoscenza mediate la consultazione della letteratura scientifica e delle banche dati.
I metodi utilizzati per la valutazione del conseguimento degli obiettivi possono essere sia prove di verifica in itinere (prove strutturate, produzione di relazioni individuali, ecc.) sia, al termine del percorso di studio, prove di accertamento scritte e orali.

La capacità di apprendere viene conseguita dallo studente con la partecipazione attiva alle lezioni, seminari e tirocini, con le attività di studio individuale previste per il superamento di ciascun esame, con la preparazione di progetti individuali e/o di gruppo e con l'attività svolta per la preparazione della prova finale. La verifica avviene in sede di esame e nella discussione dell'elaborato presentato per la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono accedere al corso di laurea magistrale in Biotecnologie mediche coloro che sono in possesso di una laurea conseguita nella classe L-2 Biotecnologie del D.M. 270/04 o nella classe 1 del precedente D.M. 509/99.
Possono altresì accedere coloro i quali sono in possesso di almeno 102 CFU così ripartiti nei seguenti SSD:
MAT/01 - MAT/09 (6cfu); FIS/01 - FIS/08 (6cfu); CHIM/03 (6cfu); CHIM/06 (6cfu); BIO/09 (6cfu); BIO/10 e/o BIO/11 (15cfu); BIO/13 (9cfu); BIO/14 (6cfu); BIO/16 (6cfu); BIO/17 (9cfu); BIO/13 e/o BIO/18 (6CFU); BIO/19 e/o MED/07 (9cfu); MED/04 (12cfu);
Il Regolamento Didattico del corso di studio definirà, altresì, i tempi e le modalità di verifica della personale preparazione degli studenti

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Per essere ammessi a sostenere la prova finale lo studente deve aver seguito tutti i Corsi integrati ed avere superato i relativi esami. La prova finale verte sulla discussione di un elaborato scritto originale preparato dallo studente sotto la guida di un Docente che svolge la funzione di relatore nella dissertazione dello stesso.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati nel Corso di Laurea specialistica in Biotecnologie mediche hanno la capacità di operare, con funzioni di elevata responsabilità, nella gestione delle tecnologie in laboratori per la diagnostica o la terapia, nonché nella ricerca scientifica ed industriale. I laureati specialistici hanno capacità professionale e i fondamenti conoscitivi nei diversi ambiti delle biotecnologie o della bioingegneria applicate alla ricerca biomedica, alla diagnostica molecolare e cellulare, alle terapie mediche e chirurgiche ed alla riproduzione umana, insieme con le necessarie conoscenze etiche, deontologiche e legali per procedere all'applicazione delle biotecnologie in campo umano.
Il corso dà capacità e competenze di base e professionali che consentono una collocazione professionale nei seguenti settori:
- Università ed altri Istituti ed enti pubblici e privati interessati alla ricerca biotecnologica e biomedica
- Industrie, in particolare quelle farmaceutiche, della diagnostica biotecnologia, della cosmetologia, del settore della chimica fine
- Strutture del sistema sanitario nazionale (laboratori di analisi; laboratori e servizi di diagnostica).

Il corso prepara alle professioni di:
- Biotecnologo
- Biologo

Il corso prepara alla professione di
- Biologi - (2.3.1.1.1)
- Biochimici - (2.3.1.1.2)
- Microbiologi - (2.3.1.2.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline di base applicate alle biotecnologie	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-IND/34 Bioingegneria industriale	2	9	-

	MED/05 Patologia clinica			
Morfologia, funzione e patologia delle cellule e degli organismi complessi	BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	3	12	-
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/13 Biologia applicata MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	30	36	**30**
Medicina di laboratorio e diagnostica	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/03 Genetica medica MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale	4	16	-
Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana	BIO/14 Farmacologia BIO/17 Istologia MED/02 Storia della medicina MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/15 Malattie del sangue MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/26 Neurologia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/33 Malattie apparato locomotore MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	15	36	-
Discipline veterinarie e riproduzione animale	VET/01 Anatomia degli animali domestici VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	2	9	-
Scienze umane e politiche pubbliche	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico MED/02 Storia della medicina SECS-P/07 Economia aziendale	0	4	-
		-		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		

Totale Attività Caratterizzanti	56 - 122

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ICAR/01 - Idraulica ING-IND/06 - Fluidodinamica ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-INF/01 - Elettronica MED/04 - Patologia generale MED/05 - Patologia clinica MED/09 - Medicina interna MED/16 - Reumatologia MED/18 - Chirurgia generale MED/21 - Chirurgia toracica MED/22 - Chirurgia vascolare MED/23 - Chirurgia cardiaca MED/27 - Neurochirurgia MED/32 - Audiologia MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese	12	20	**12**

Totale Attività Affini	12 - 20

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 30

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	98 - 172

LM-9/LM-59 Comunicazione Scientifica Biomedica (Farmacia e Medicina – Scienze politiche, Sociologia, Comunicazione)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-9 - Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche & LM-59 - Scienze della comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità
Nome del corso	Comunicazione Scientifica Biomedica *modifica di: Comunicazione Scientifica Biomedica (1296004)*
Nome inglese	Scientific Biomedical Communication
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	corso di nuova istituzione
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	21/02/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	10/12/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	17/11/2009 - 22/01/2010
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	28/01/2010
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Dipartimento di riferimento	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
Altri dipartimenti	Comunicazione e ricerca sociale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

possedere una conoscenza approfondita degli aspetti biochimici e genetici delle cellule dei procarioti ed eucarioti e delle tecniche di colture cellulari, anche su larga scala;

possedere solide conoscenze su struttura, funzioni ed analisi delle macromolecole biologiche e dei processi cellulari nelle quali esse intervengono;

possedere buone conoscenze sulla morfologia e sulle funzioni degli organismi umani ed animali;

conoscere e saper utilizzare le principali metodologie che caratterizzano le biotecnologie molecolari e cellulari anche ai fini della progettazione e produzione di biofarmaci, diagnostici, vaccini, e a scopo sanitario e nutrizionale;

conoscere e sapere utilizzare le metodologie in ambito cellulare e molecolare delle biotecnologie anche per la riproduzione in campo clinico e sperimentale;

aver padronanza delle metodologie bio-informatiche ai fini dell'organizzazione, costruzione e accesso a banche dati, in particolare di genomica e proteomica, e della acquisizione e distribuzione di informazioni scientifiche e tecnicnologiche;
possedere competenze per l'analisi di biofarmaci, diagnostici e vaccini in campo umano e veterinario per quanto riguarda gli aspetti chimici, biologici, biofisici e tossicologici;
conoscere gli aspetti fondamentali dei processi operativi che seguono la progettazione industriale di prodotti biotecnologici (anche per la terapia genica e la terapia cellulare), e della formulazione di biofarmaci;
conoscere e saper utilizzare tecniche e tecnologie specifiche in settori quali la modellistica molecolare, il disegno e la progettazione di farmaci innovativi;
conoscere i fondamenti dei processi patologici d'interesse umano ed animale, con riferimento ai loro meccanismi patogenetici cellulari e molecolari;
conoscere le situazioni patologiche congenite o acquisite nelle quali sia possibile intervenire con approccio biotecnologico;
possedere la capacità di disegnare e applicare, d'intesa con il laureato specialista in medicina e chirurgia e/o medicina veterinaria, strategie diagnostiche e terapeutiche, a base biotecnologica negli ambiti di competenza;
acquisire le capacità di intervenire per ottimizzare l'efficienza produttiva e riproduttiva animale;
saper riconoscere (anche attraverso specifiche indagini diagnostiche) le interazioni tra microrganismi estranei ed organismi umani ed animali;
possedere conoscenze in merito alla produzione, all'igiene, e alla qualità degli alimenti di origine animale e dei loro prodotti di trasformazione;
conoscere i rapporti tra gli organismi animali e l'ambiente, con particolare riguardo alle influenze metaboliche dei tossici ambientali;
conoscere gli effetti dei prodotti biotecnologici a livello ambientale e saperne prevenire i potenziali effetti nocivi;
essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
possedere conoscenze di base relative all'economia, all'organizzazione e alla gestione delle imprese, alla creazione d'impresa, alla gestione di progetti di innovazione e alle attività di marketing (ivi inclusa la brevettualità di prodotti innovativi) di prodotti farmaceutici e cosmetici di carattere biotecnologico;
essere in grado di organizzare attività di sviluppo nell'ambito di aziende farmaceutiche e biotecnologiche con particolare attenzione agli aspetti di bioetica;
conoscere le normative nazionali e dell'Unione Europea relative alla bioetica, alla tutela delle invenzioni e alla sicurezza nel settore biotecnologico.
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe hanno elevati livelli di competenza nella programmazione e nello sviluppo scientifico e tecnico-produttivo delle biotecnologie applicate nel campo della sanità umana ed animale e potranno quindi operare con funzioni di elevata responsabilità.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono nei sottoindicati ambiti:
diagnostico, attraverso la gestione delle tecnologie di analisi molecolare e delle tecnologie biomediche applicate ai campi medico e medico veterinario, medico-legale, tossicologico e riproduttivo-endocrinologico (compresi animali transgenici, sonde molecolari, sistemi cellulari, tessuti bioartificiali e sistemi cellulari produttori di molecole biologicamente attive e altre tecniche biosanitarie avanzate);
bioingegneristico, con particolare riferimento all'uso di biomateriali o organi e tessuti ingegnerizzati;
della sperimentazione in campo biomedico ed animale, con particolare riferimento all'utilizzo di modelli in vivo ed in vitro per la comprensione della patogenesi delle malattie umane ed animali;
terapeutico, con particolare riguardo allo sviluppo e alla sperimentazione di prodotti farmacologici innovativi (inclusa la terapia genica e la terapia cellulare) da applicare alla patologia umana ed animale;
biotecnologico della riproduzione;
produttivo e della progettazione in relazione a brevetti in campo sanitario.
I laureati magistrali della classe potranno dirigere laboratori a prevalente caratterizzazione biotecnologica e farmacologica e coordinare, anche a livello gestionale ed amministrativo, programmi di sviluppo e sorveglianza delle biotecnologie applicate in campo umano ed animale con particolare riguardo allo sviluppo di prodotti farmacologici e vaccini tenendo conto dei risvolti etici, tecnici, giuridici e di tutela ambientale.
Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-59 Scienze della comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità
I laureati nei corsi delle lauree magistrali della classe devono:
• possedere le competenze per svolgere ruoli di responsabilità gestionale della comunicazione nelle aziende, nelle istituzioni e nelle amministrazioni, negli enti pubblici, nelle organizzazioni non profit e nelle agenzie professionali che realizzano pubblicità e prodotti di comunicazione (eventi, campagne, servizi per la stampa e pubbliche relazioni);

• possedere competenze metodologiche idonee alla realizzazione di prodotti comunicativi e campagne promozionali di enti pubblici, di imprese e di organizzazioni non profit;
• possedere abilità metodologiche idonee alla gestione dei flussi di comunicazione interna e esterna di imprese, di enti e aziende pubbliche e di organizzazioni del terzo settore;
• possedere le competenze necessarie per l'uso delle nuove tecnologie della comunicazione per la gestione dei processi di comunicazione delle imprese, delle organizzazioni pubbliche e non profit.
• possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano.
Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, nell'ambito del management della comunicazione per la gestione aziendale, la valorizzazione delle risorse umane, l'organizzazione e la gestione di strutture per le relazioni con il pubblico, la progettazione e la realizzazione di piani di comunicazione integrata, nell'ambito di enti pubblici, non profit e delle imprese.
Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe comprendono le seguenti competenze:
• conoscenza della lingua inglese fra i requisiti curriculari di accesso;
• attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze fondamentali nei vari campi della comunicazione e dell'informazione, con riferimento anche all'analisi dei media impiegati nella comunicazione delle imprese, degli enti pubblici e non profit;
• attività dedicate all'applicazione dei metodi propri della ricerca sulla comunicazione e sulla cultura organizzativa, sulle dinamiche di gestione nelle organizzazioni e sulle caratteristiche e stili di comportamento dei pubblici;
• attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze e delle tecniche del lavoro creativo e di promozione e gestione dei piani di comunicazione integrata.
I curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere attività laboratoriali e/o di stage anche nella forma di attività esterne (tirocini formativi presso enti, aziende e organizzazioni non profit, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane e straniere).

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
Il corso di laurea interclasse magistrale in "Comunicazione Scientifica Biomedica" mira alla formazione di esperti della comunicazione in campo bio-medico. L'istituzione di un corso di questo tipo offre allo studente la possibilità di sinergizzare due competenze diverse ma sempre più confinanti nella società e nelle professioni contemporanee.
La laurea interclasse in "Comunicazione Scientifica Biomedica" intende dare una formazione specifica per la progettazione e la gestione dei processi organizzativi e comunicativi nell'ambito della ricerca scientifica e della salute. Attraverso questo percorso formativo i laureati acquisiranno la capacità di gestire i processi di innovazione in atto nelle istituzioni pubbliche e private che operano nell'area della salute, e della ricerca, di valorizzare le risorse in esse presenti e di ridefinire l'immagine e le relazioni con i pubblici di riferimento. Acquisiranno la capacità di produrre e gestire l'informazione scientifica, e acquisiranno le competenze utili alla mediazione comunicativa nella pluralità dei sistemi mediali, di tipo tradizionale ed elettronico, competenti nei differenti comparti dell'editoria, del giornalismo, degli uffici stampa di istituzioni pubbliche e private.
Tutto questo nell'ottica della messa in rete delle risorse esistenti e di quelle che possono essere attivate percorrendo piste innovative già in uso in altri paesi dell'Unione Europea.
Percorso formativo Il corso di laurea magistrale è caratterizzato da una elevata interdisciplinarietà tra le scienze biomediche e le scienze della comunicazione, facendo affidamento sulla flessibilità dei docenti del corso che dovranno avere competenze in entrambi gli aspetti. Il laureato di questo corso di laurea dovrà conseguire una buona conoscenza degli aspetti di base del mondo biomedico e biotecnologico ed un'ottima preparazione nel campo della comunicazione. Per questa ragione si punterà ad un contenimento delle lezioni frontali per accentuare il carattere "pratico" del corso in termini di frequenza di laboratori (di entrambe le matrici), finalizzati anche alla preparazione della tesi di laurea. L'obiettivo non sarà tanto quello di avere un'elevata conoscenza teorica approfondita delle materie del corso quanto quella di avere un'elevata conoscenza approfondita delle tematiche della comunicazione in ambito biomedico. Inoltre si chiederà ai docenti di offrire il loro insegnamento facendo sempre riferimento ad esempi reali, cercando di spiegare i meccanismi che sono alla base della comunicazione biomedica. Pur prevedendo il rispetto dei requisiti di entrambe le classi e un nucleo di attività formative comuni, gli studenti potranno scegliere uno specifico ambito di approfondimento più vicino alle loro attitudini e interessi di specializzazione e formazione professionale, fermo restando che le singole discipline verranno opportunamente declinate nell'ottica della interdisciplinarietà, per favorire l'avvicinamento culturale tra le due classi di laurea. Nel primo anno il corso sarà centrato, anche attraverso specifici momenti laboratoriali, sulle tematiche della comunicazione istituzionale, sociale e dei mass media e sulla progettazione delle campagne di comunicazione, nell'ambito del settore scientifico biomedico. Gli insegnamenti che arricchiscono l'interdisciplinarietà del curriculum puntano sull'analisi dei sistemi di welfare, dei sistemi politici e delle relazioni internazionali nel settore scienza biomedica/salute/sanità. Saranno inoltre valorizzate competenze di tipo

economico-gestionale e giuridico nell'ambito del controllo delle dinamiche aziendali (settore biomedico) e delle organizzazioni non profit e della corporate social responsability. Nel secondo anno, le competenze saranno orientate alla organizzazione e gestione, anche attraverso i new media, degli uffici stampa e degli uffici relazioni con il pubblico, alla ideazione e gestione di eventi. La formazione interdisciplinare verrà arricchita attraverso moduli di impronta metodologica e /o statistica finalizzati all'acquisizione e all'analisi dei dati e attraverso l'attenzione specifica rivolta a tematiche come il linguaggio scientifico biomedico, la customer satisfaction, l'analisi psicologica dei consumi e della pubblicità. Dato per scontato il possesso dei fondamenti di base della comprensione dei meccanismi biologici tra i requisiti richiesti per l'ammissione, si svilupperà innanzitutto la consapevolezza nello studente sul processo attraverso il quale si arriva alla scoperta scientifica nell'ambito delle scienze biologiche di base e della medicina. Il raggiungimento di questo obiettivo sarà possibile attraverso un uso estensivo di lezioni teorico-pratiche nell'ambito dei SSD biologici che dovranno portare lo studente il più possibile a contatto con il mondo della ricerca. Un secondo ambito di apprendimento sarà dedicato alla dimensione biomedica attraverso lo studio di tutti i grandi temi che possono avere rilevanza nel bagaglio culturale di un comunicatore biomedico (trapianti, farmaci, malattie sociali etc). Entrambi i temi saranno insegnati sia nell'ottica della comunicazione, ovverossia come poi la verità scientifica viene trasmessa al grande pubblico, sia nell'ottica delle conseguenze sociali dell'informazione di questi temi. Attraverso l'utilizzo di SSD specifici saranno altresì trattate tutte le implicazioni scientifiche, sociali ed economiche delle biotecnologie.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato magistrale possiede:
- una adeguata conoscenza di base dei sistemi biologici;
- le basi culturali e sperimentali delle tecniche multidisciplinari che caratterizzano l'operatività biotecnologica per la produzione di beni e di servizi;
- le metodiche disciplinari ed è in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- le competenze di base della comunicazione e dell'informazione, comprese quelle relative alle nuove tecnologie, e le abilità necessarie allo svolgimento di attività di comunicazione e di relazione con il pubblico in aziende private, negli enti pubblici e del non profit;
- la capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale l'inglese oltre l'italiano;
- la capacità di stendere rapporti tecnico-scientifici;
- la capacità di lavorare in gruppo, di operare con autonomia attività esecutive e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.
Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, esercitazioni, seminari, lo studio personale, guidato e autonomo, nell'ambito delle attività formative attivate. La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso: esami orali e scritti, redazione di paper su temi assegnati ed esposizioni orali dei medesimi, esercitazioni di laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato magistrale:
- ha le conoscenze essenziali sulla struttura e funzione dei sistemi biologici in condizioni fisiologiche, patologiche e simulanti condizioni patologiche;
- ha gli strumenti teorici e pratici per redigere articoli giornalistici di carattere medico scientifico;
- ha gli strumenti concettuali e tecnico-pratici per valutare un'operatività tendente ad analizzare ed utilizzare, anche modificandole, cellule o loro componenti;
- è capace di conoscere, di analizzare, e di comprendere i fondamenti applicativi delle tecniche biotecnologiche innovative e delle loro ricadute in ambito sociale e sanitario;
- conosce aspetti di regolamentazione, responsabilità e bioetica, economici e di gestione aziendale, di comunicazione e percezione pubblica;
- conosce i metodi propri della ricerca sui consumi, sui media e sul pubblico;
- ha gli strumenti teorici e pratici per realizzare prodotti comunicativi in ambito biomedico ed assicurarne la diffusione presso target selezionati e/o l'opinione pubblica.
Il raggiungimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione sopraelencate avviene tramite la riflessione critica sui testi proposti per lo studio individuale sollecitata dalle attività in aula, lo studio di casi di ricerca mostrati dai docenti, ricerca bibliografica e sul campo, svolgimento di progetti individuali e/o di gruppo, oltre che in occasione del tirocinio e della preparazione della prova finale.
Le verifiche (esami scritti, orali, relazioni, esercitazioni, attività di problem solving) prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente dimostra la padronanza di strumenti, metodologie e autonomia critica. Nelle

attività di tirocinio la verifica avviene tramite la presentazione di una relazione da parte dello studente di concerto con il suo tutor.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale
- collabora alle attività nell'ambito di management delle risorse umane, comunicazione e marketing, politiche sociali, sostenibilità e impatto ambientale, struttura e funzione dei sistemi biologici, applicazione gestione e analisi delle biotecnologie innovative
- è in grado di analizzare e leggere i problemi legati alla progettazione e gestione della comunicazione bio-medica in piena autonomia di giudizio;
- è in grado di svolgere funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e aziende pubbliche, private che operano nell'area della salute e della ricerca scientifica;
- sa progettare programmi di informazione, sensibilizzazione e prevenzione con riferimento alle diverse forme del Welfare contemporaneo;

è in grado di svolgere attività di fundraising nell'ambito della comunicazione biomedica;

L'autonomia di giudizio viene sviluppata in particolare tramite la partecipazione ad attività seminariali, la preparazione di elaborati , le attività di stage e tirocinio e l'attività assegnata dal docente relatore per la preparazione della prova finale.

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene tramite la valutazione degli insegnamenti del piano di studio individuale dello studente e la valutazione del grado di autonomia e capacità di lavorare, anche in gruppo, durante le attività seminariali, il tirocinio e il lavoro di preparazione della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale
- possiede avanzate capacità di comunicazione e interazione nei confronti dei molteplici interlocutori della comunità scientifica e del proprio ambiente di lavoro;
- conosce e sa usare strumenti e tecniche della comunicazione interpersonale e mediata, e di gestione delle informazioni, inclusi i processi di gestione e trattamento delle informazioni digitali;
- coordina il lavoro di equipe ed ha competenze relazionali avanzate.

Le abilità comunicative scritte ed orali sono sviluppate durante le attività seminariali e le attività formative che prevedono una partecipazione attiva dello studente, attraverso la preparazione di relazioni e documenti scritti e l'esposizione orale dei medesimi e/o di testi , documenti o video-documenti proposti dal docente. L'acquisizione delle abilità comunicative avviene inoltre attraverso le attività di tirocinio-stage (che include la realizzazione di una relazione conclusiva), nonché tramite la redazione della prova finale e la discussione della medesima.

La verifica dell'acquisizione di abilità comunicative avviene tramite la valutazione della capacità espositiva e argomentativa dello studente nell'ambito delle attività formative e seminariali, di stage e della prova finale, nonché attraverso la valutazione delle relazioni , dei documenti scritti e dei video-documenti preparati dallo studente all'interno delle singole attività che lo prevedono.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato
- è in grado di scegliere, in piena autonomia e responsabilità, percorsi di approfondimento, in relazione sia al proseguimento degli studi (master di II livello, dottorati di ricerca o titoli equipollenti all'estero) sia a specifici sbocchi professionali (corsi di formazione professionale o di auto-formazione).

Le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso, con riguardo in particolare allo studio individuale previsto, alla preparazione di progetti individuali, all'esperienza di stage e tirocinio, e all'attività svolta per la preparazione della prova finale.

La capacità di apprendimento viene valutata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, richiedendo la presentazione di dati reperiti autonomamente, mediante l'attività di tutorato nello svolgimento di progetti individuali e di stage e tirocinio, e mediante la valutazione della capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Gli studenti che intendono iscriversi al Corso di Laurea Magistrale in Comunicazione Scientifica Biomedica devono essere in possesso di un diploma di Laurea o di altro titolo conseguito all'estero, riconosciuto idoneo in base alla normativa vigente. Requisiti per l'accesso Il Corso di Laurea Magistrale si rivolge a chi avrà conseguito almeno 72 CFU tra i seguenti SSD, con una congrua distribuzione tra gli stessi, così come

dettagliata nel Regolamento Didattico del corso: CHIM/01 Chimica analitica; CHIM/02 Chimica fisica; CHIM/03 Chimica generale e inorganica; CHIM/06 Chimica organica, BIO/01 Botanica generale; BIO/06 Anatomia Comparata e Citologia, BIO/09 Fisiologia; BIO/10 Biochimica; BIO/11 Biologia molecolare; BIO/12 Biochimica Clinica e Biologia Molecolare Clinica, BIO/13 Biologia applicata; BIO/14 Farmacologia; BIO/16 Anatomia Umana, BIO/17 Istologia; BIO/18 Genetica; BIO/19 Microbiologia generale, INF/01 Informatica, ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni, IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico, MED/02 Storia della medicina, MED/03 Genetica medica, MED/04 Patologia generale, MED/05 Patologia clinica, MED/06 Oncologia, MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica, MED/08 Anatomia Patologica, MED/09 Medicina Interna, MED/13 Endocrinologia, MED/15 Malattie del sangue, MED/17 Malattie infettive, MED/18 Chirurgia generale, MED/42 Igiene generale e applicata, M-PSI/05 Psicologia sociale, SECS-S/01 Statistica, SECS-P/01 Economia politica, SPS/07 Sociologia generale, SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi, M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza, SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese. Si richiede inoltre una buona conoscenza della lingua inglese.
Il Regolamento didattico stabilirà le modalità di verifica del possesso dei requisiti e della personale preparazione dei laureati che chiedono di accedere al Corso di Laurea Magistrale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consisterà nella discussione e nella elaborazione di una dissertazione scritta/video, sotto la supervisione di un docente relatore, collegata alle attività laboratoriali svolte durante il corso. Sarà in tal modo consentito allo studente di svolgere quegli approfondimenti tipici di una tesi di laurea magistrale, pur in presenza di un numero contenuto di CFU destinati alla prova finale (numero imposto dalla necessità di rispettare i vincoli sulle attività formative delle due classi).

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati potranno:
• svolgere funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e aziende pubbliche, private che operano nell'area della salute, della ricerca bio-medica e della informazione;
• svolgere attività di informatori medico-scientifici presso aziende pubbliche e private;
. svolgere attività di comunicazione di prodotti biotecnologici, interna ed esterna ad aziende pubbliche o private;
. attività di consulenza presso aziende, spin off, industrie del settore, per l'adeguata valorizzazione comunicativa dei loro prodotti e brevetti;
• svolgere attività informative-formative nell'area salute/scienza, con particolare riferimento alla gestione del rischio e delle emergenze;
• svolgere attività di coordinamento e gestione degli uffici di comunicazione, degli uffici relazioni con il pubblico e di tutte le altre strutture di comunicazione previste in tali organizzazioni e aziende;
• svolgere attività di fundraising nell'ambito della comunicazione biomedica

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• biologo

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
• Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)

Attività caratterizzanti
LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche

ambito disciplinare	settore	CFU
Discipline di base applicate alle biotecnologie	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/01 Statistica	6 - 6
Morfologia, funzione e patologia delle cellule e degli organismi complessi		-
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	30 - 30

	BIO/13 Biologia applicata BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	cfu min 30
Medicina di laboratorio e diagnostica		-
Discipline medico-chirurgiche e riproduzione umana		-
Discipline veterinarie e riproduzione animale		-
Discipline farmaceutiche		-
Scienze umane e politiche pubbliche	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/05 Psicologia sociale SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/07 Sociologia generale	30 - 30
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di formazione e comunicazione		-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	

Totale per la classe	66 - 66

LM-59 Scienze della comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**
Discipline della comunicazione pubblica e d'impresa	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 Organizzazione aziendale SECS-S/01 Statistica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	30 - 30 cfu min 30
Discipline sociali, informatiche e dei linguaggi	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PSI/05 Psicologia sociale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	18 - 18 cfu min 18
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	

Totale per la classe	48 - 48

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività Comuni

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	CFU min	CFU max
ING-INF/05- Sistemi di elaborazione delle informazioni	36	36
IUS/09- Istituzioni di diritto pubblico		
M-PSI/05- Psicologia sociale		
SECS-P/06- Economia applicata		
SECS-P/07- Economia aziendale		
SECS-P/10- Organizzazione aziendale		
SECS-S/01- Statistica		
SPS/07- Sociologia generale		

minimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche	66 +
minimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-59 Scienze della comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità	48 -
massimo dei crediti in comune:	36 =
minimo dei crediti per attività caratterizzanti	78

massimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-9 Biotecnologie mediche, veterinarie e farmaceutiche	66 +
massimo crediti caratterizzanti per la classe: LM-59 Scienze della comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità	48 -
minimo dei crediti in comune:	36 =
massimo dei crediti per attività caratterizzanti	78

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/14 - Farmacologia BIO/17 - Istologia INF/01 - Informatica L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche MED/02 - Storia della medicina MED/03 - Genetica medica MED/05 - Patologia clinica MED/08 - Anatomia patologica MED/09 - Medicina interna MED/11 - Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 - Endocrinologia MED/15 - Malattie del sangue MED/17 - Malattie infettive MED/26 - Neurologia MED/42 - Igiene generale e applicata MED/43 - Medicina legale MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio	24	24	**12**

	MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici			

Totale Attività Affini	24 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		9	9
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	1	1
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	18 - 18

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

FACOLTA' DI GIURISPRUDENZA

LMG-01 Giurisprudenza

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LMG/01 - Classe delle lauree magistrali in giurisprudenza
Nome del corso	GIURISPRUDENZA *modifica di: GIURISPRUDENZA (1000060)*
Nome inglese	law
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 25 novembre 2005 • GIURISPRUDENZA (ROMA *cod 10962*)
Data di approvazione della struttura didattica	07/02/2013
Data di approvazione del senato accademico	26/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	-
Modalità di svolgimento	doppia (questa opzione va selezionata solo se il corso è replicato con

	didattica frontale e in teledidattica)
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.uniroma1.it/ius/index.htm
Dipartimento di riferimento	Studi giuridici, filosofici ed economici
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	GIURISPRUDENZA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LMG/01 Classe delle lauree magistrali in giurisprudenza

I laureati dei corsi della classe di laurea devono:

- aver conseguito elementi di approfondimento della cultura giuridica di base nazionale ed europea, anche con tecniche e metodologie casistiche, in rapporto a tematiche utili alla comprensione e alla valutazione di principi o istituti del diritto positivo
- aver conseguito approfondimenti di conoscenze storiche che consentano di valutare gli istituti del diritto positivo anche nella prospettiva dell'evoluzione storica degli stessi
- possedere capacità di produrre testi giuridici (normativi e/o negoziali e/o processuali) chiari, pertinenti ed efficaci in rapporto ai contesti di impiego, ben argomentati, anche con l'uso di strumenti informatici
- possedere in modo approfondito le capacità interpretative, di analisi casistica, di qualificazione giuridica (rapportando fatti a fattispecie), di comprensione, di rappresentazione, di valutazione e di consapevolezza per affrontare problemi interpretativi ed applicativi del diritto
- possedere in modo approfondito gli strumenti di base per l'aggiornamento delle proprie competenze.

I laureati dei corsi della classe, oltre ad indirizzarsi alle professioni legali ed alla magistratura, potranno svolgere attività ed essere impiegati, in riferimento a funzioni caratterizzate da elevata responsabilità, nei vari campi di attività sociale, socio-economica e politica ovvero nelle istituzioni, nelle pubbliche amministrazioni, nelle imprese private, nei sindacati, nel settore del diritto dell'informatica, nel settore del diritto comparato, internazionale e comunitario (giurista europeo), oltre che nelle organizzazione internazionali in cui le capacità di analisi, di valutazione e di decisione del giurista si rivelano feconde anche al di fuori delle conoscenze contenutistiche settoriali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea:

- attuano la completezza della formazione sia di base sia caratterizzante assumendo discipline da ciascuno dei settori scientifico-disciplinari di cui in tabella, ed attuano la coerenza complessiva della formazione orientando i contenuti in rapporto agli obiettivi formativi della classe; al tal fine, in particolare, utilizzeranno le discipline previste negli ambiti di materie affini e integrative per la predisposizione di indirizzi e/o piani di studio coerenti per la formazione dei diversi settori professionali cui la laurea dà accesso;
- assicurano la coerenza ad un progetto formativo che sviluppi i profili tecnici e metodologici idonei a contrastare la rapida obsolescenza, nonché a garantire una consistente fecondità, delle conoscenze e competenze acquisite
- assicurano, per consentirne la loro utilizzazione nei corsi di formazione post-laurea per le professioni legali, mediante appositi insegnamenti caratterizzati da appropriate metodologie, l'acquisizione di adeguate conoscenze e consapevolezza:

a. degli aspetti istituzionali ed organizzativi degli ordinamenti giudiziari
b. della deontologia professionale, della logica ed argomentazione giuridica e forense, della sociologia giuridica, dell'informatica giuridica
c. del linguaggio giuridico di almeno una lingua straniera.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale in Giurisprudenza persegue l'obiettivo di assicurare una formazione giuridica di livello superiore e la padronanza degli strumenti culturali e metodologici in grado di permettere un'adeguata impostazione di questioni giuridiche generali e speciali, di casi e di fattispecie.

A tal fine il corso di laurea e gli insegnamenti in esso impartiti saranno volti soprattutto ad assicurare un'adeguata conoscenza e consapevolezza delle tecniche di argomentazione giuridica ed un adeguato approfondimento delle capacità interpretative quali richieste sia per lo svolgimento delle professioni legali sia per l'assunzione di compiti di responsabilità nei vari campi di attività sociale ed economica, nel settore privato o pubblico, in cui si rivelano necessarie le capacità di valutazione e di decisione del giurista.

Obiettivo specifico è, inoltre, una conoscenza complessiva dell'ordinamento giuridico interno ed internazionale nella sua unità e completezza.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Redazione e discussione di una dissertazione scritta, elaborata in modo originale sotto la guida di un relatore.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso prepara alla professione di

- Avvocati - (2.5.2.1.0)
- Esperti legali in imprese - (2.5.2.2.1)
- Esperi legali in enti pubblici - (2.5.2.2.2)
- Notai - (2.5.2.3.0)
- Magistrati - (2.5.2.4.0)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU	minimo da D.M. per l'ambito
Costituzionalistico	IUS/08 Diritto costituzionale IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/11 Diritto canonico e diritto ecclesiastico	18	18
Filosofico-giuridico	IUS/20 Filosofia del diritto	15	15
Privatistico	IUS/01 Diritto privato	27	25
Storico-giuridico	IUS/18 Diritto romano e diritti dell'antichita' IUS/19 Storia del diritto medievale e moderno	33	28
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 86:	-	

Totale Attività di Base	93 - 93

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU	minimo da D.M. per l'ambito
Amministrativistico	IUS/10 Diritto amministrativo	18	18
Commercialistico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/06 Diritto della navigazione	15	15
Comparatistico	IUS/02 Diritto privato comparato IUS/21 Diritto pubblico comparato	9	9
Comunitaristico	IUS/14 Diritto dell'unione europea	9	9
Economico e pubblicistico	IUS/12 Diritto tributario SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-P/07 Economia aziendale SECS-S/01 Statistica	27	15
Internazionalistico	IUS/13 Diritto internazionale	9	9
Laburistico	IUS/07 Diritto del lavoro	12	12
Penalistico	IUS/17 Diritto penale	18	15
Processualcivilistico	IUS/15 Diritto processuale civile	14	14
Processualpenalistico	IUS/16 Diritto processuale penale	14	14

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 130:	-	

Totale Attività Caratterizzanti	145 - 145

attività di sede e altre (solo settori)

ambito disciplinare	settore	CFU	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/01 - Diritto privato IUS/02 - Diritto privato comparato IUS/03 - Diritto agrario IUS/04 - Diritto commerciale IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/06 - Diritto della navigazione IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/08 - Diritto costituzionale IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/11 - Diritto canonico e diritto ecclesiastico IUS/12 - Diritto tributario IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/15 - Diritto processuale civile IUS/16 - Diritto processuale penale IUS/17 - Diritto penale IUS/18 - Diritto romano e diritti dell'antichita' IUS/19 - Storia del diritto medievale e moderno IUS/20 - Filosofia del diritto IUS/21 - Diritto pubblico comparato MED/43 - Medicina legale SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	27	-

attività di sede e altre

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	11
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art.10, comma 5, lettera d)		3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**300**
Range CFU totali del corso	300 - 300

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L-14 Diritto e amministrazione pubblica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-14 - Scienze dei servizi giuridici
Nome del corso	Diritto e amministrazione pubblica *modifica di: Amministrazione e management pubblico (1272807)*
Nome inglese	Law and public administration
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	corso di nuova istituzione
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	17/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	16/02/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	10/12/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	22/01/2010 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	28/01/2010
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Dipartimento di riferimento	Scienze giuridiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	GIURISPRUDENZA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-14 Scienze dei servizi giuridici

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere il sicuro dominio dei principali saperi afferenti all'area giuridica e la capacità di applicare la normativa ad essi pertinenti, in particolare negli ambiti storico-filosofico, privatistico, pubblicistico, processualistico, penalistico e internazionalistico, nonchè in ambito istituzionale, economico, comparatistico e comunitario;
- saper utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali, nonché possedere adeguate competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione anche con strumenti e metodi informatici e telematici.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in ambito giuridico-amministrativo pubblico e privato, nelle amministrazioni, nelle imprese, nel terzo settore e nelle organizzazioni internazionali, per le quali sia necessario una specifica preparazione giuridica, con profili diesemplificativamente - operatore giudiziario, operatore giuridico d'impresa, operatore giuridico-informatico, nonchè di consulenza del lavoro.

Tra l'altro, ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea:

- assicurano mediante appositi insegnamenti caratterizzati da appropriate metodologie, l'acquisizione di adeguate conoscenze e consapevolezza:

a. dell'informatica giuridica

b. del linguaggio giuridico di almeno una lingua straniera

I corsi di laurea curano l'acquisizione delle capacità necessarie per la corrispondente specifica formazione professionale, con particolare riferimento all'attivazione di tirocini formativi per l'acquisizione di esperienze professionali.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Le profonde trasformazioni che si sono realizzate in questi anni nelle società dei paesi occidentali modificano sostanzialmente le strutture e i comportamenti giuridici, economici e finanziari necessari per la gestione delle attività degli ordinamenti. In particolare, l'azione europea e i problemi derivanti dalla globalizzazione hanno modificato il modo di fare diritto e richiedono la creazione di specifiche figure professionali capaci di prevedere, gestire e controllare le operazioni amministrative e finanziarie delle istituzioni. L'appartenenza di questo corso di laurea alla classe L-14 in Scienze dei servizi giuridici, che si riflette in una solida preparazione di base nel campo delle scienze giuridiche, lo distingue in maniera significativa dai corsi di laurea impartiti dalla facoltà di Giurisprudenza o di Scienze Statistiche. Al contempo lo studio delle scienze giuridiche lo caratterizza nell'ambito dei corsi di laurea della stessa classe. Il corso in "Diritto e amministrazione pubblica" forma in un triennio un laureato con una solida formazione giuridica relativa sia ad Istituzioni di diritto privato che di Diritto pubblico- e un'altrettanto solida preparazione nelle discipline statistiche ed economiche indispensabili per valutare l'impatto delle leggi e dei principi nell'ordinamento. Ciò si pone con evidenza nel nuovo diritto globale. L'integrazione tra il metodo statistico e le conoscenze acquisite nei diversi campi del diritto e dell'economia mira a formare un laureato con una preparazione interdisciplinare in grado di adattarsi con flessibilità alle richieste del mercato del lavoro. Sia che l'orizzonte dello studente sia quello di proseguire gli studi, sia che preveda lo sbocco sul mercato del lavoro già al termine del primo triennio, la formazione acquisita mette il laureato nelle migliori condizioni per condurre analisi e studi in campo giuridico, statistico, economico-finanziario e informatico.

Percorso formativo

L'esperienza maturata negli anni più recenti, ha messo in evidenza, offrendoli alla riflessione e all'elaborazione degli operatori del settore, aspetti nuovi attinenti ai necessari rapporti che devono intercorrere tra diritto, statistica ed economia. Tali aspetti oggi non possono più essere analizzati in contesti isolati. Conseguentemente, l'utilizzazione di discipline statistiche ed economiche applicate al diritto acquista una crescente importanza collegata ai nuovi processi di controllo dell'azione amministrativa in funzione della sua efficienza.

In pratica, ciò significa monitorare le attività dei soggetti privati e pubblici, sia in relazione ai fini da perseguire, sia in relazione alla capacità di raggiungerli, sia in relazione ai costi e all'impiego dei fattori produttivi, in modo da operare un costante controllo e un costante adattamento degli obbiettivi.

Queste sono le motivazioni alla base della nuova proposta formativa.

Il percorso formativo si articolerà in un primo anno comune, nel corso del quale lo studente acquisirà le competenze di base nelle discipline fondamentali e metodologiche, propedeutiche ad un successivo biennio nel quale lo studente potrà, nei limiti di coerenza con gli obiettivi formativi, costruire un percorso in parte personalizzato, orientato verso i problemi gestionali e di controllo nei settori delle amministrazioni pubbliche ovvero di quelle private.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale sarà definita, nel rispetto dei limiti normativi, nell'ambito del Regolamento didattico del Corso di Laurea.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato in "Diritto e amministazione pubblica" deve acquisire oltre un'adeguata padronanza degli strumenti giuridico-statistici una solida preparazione nelle discipline economiche e informatiche. Dovrà possedere, inoltre, strumenti analitici e giuridici per l'interpretazione e la soluzione di problemi relativi all'efficienza delle istituzioni e all'impatto delle norme. Tali conoscenze e capacità di comprensione forniscono le basi per operare nelle aziende, dove potranno svolgere funzioni amministrative, manageriali o imprenditoriali, nelle pubbliche amministrazioni e nelle libere professioni dell'area economica.

Tali conoscenze e capacità saranno acquisite e verificate con interrogazioni orali, esercizi scritti, test di profitto e produzioni di lavori (relazioni, tesine, elaborati, prove pratiche).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e devono possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni sia per risolvere problemi nel campo degli studi economico-aziendali e, in particolare, nelle aree dell'amministrazione, della finanza e del controllo di aziende, pubbliche e private.

Il carattere interdisciplinare degli studi permetterà al laureato in "Diritto e amministazione pubblica" di applicare le sue conoscenze per la valutazione dell'efficienza delle istituzioni. Il conseguimento di tali risultati troverà il principale momento di verifica nelle attività di laboratorio e nelle prove di esame.

Autonomia di giudizio (making judgements)

La padronanza delle metodologie statistiche di elaborazione dati, combinata con la conoscenza degli aspetti giuridici più rilevanti dei problemi economici e finanziari, permetterà al laureato in "Diritto e amministazione pubblica" una buona capacità di valutazione e di comprensione critica dei più importanti aspetti delle relazioni giuridiche ed economico-finanziarie.

I laureati devono, infatti, avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati rilevanti per l'amministrazione e il controllo della gestione, allo scopo di essere in condizione di formarsi giudizi autonomi ed essere in grado di riflettere su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi. In particolare, sulla base dei dati tratti dalla contabilità e, più in generale, dal sistema informativo, i laureati devono essere in grado di formarsi un giudizio autonomo in ordine alla situazione economica, patrimoniale e finanziaria di un'istituzione.

Il corso ha una connotazione multidisciplinare che consentirà ai discenti di sviluppare una capacità di confronto fra i diversi approcci e contribuire a creare una buona autonomia di giudizio.

Abilità comunicative (communication skills)

Al termine del percorso formativo, il laureato dovrà aver fatto propri adeguate competenze e strumenti per la valutazione dell'efficienza della gestione nelle istituzioni sia pubbliche che private, avendo avuto l'opportunità di approfondire e consolidare le proprie conoscenze linguistiche e informatiche e di sperimentare un'apertura internazionale anche attraverso esperienze formative all'estero.

Pertanto, i laureati devono saper comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti, nei campi inerenti l'amministrazione, la finanza e il controllo della gestione di istituzioni, pubbliche e private.

Le attività organizzate per gruppi di lavoro permettono allo studente di affinare le proprie abilità comunicative, che vengono valutate dai singoli docenti durante l'attività didattica ed in sede di verifiche periodiche.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato dovrà aver sviluppato le competenze necessarie per intraprendere ulteriori studi con un alto grado di autonomia e, nel caso di immissione nel mondo del lavoro, la capacità di apprendere e svolgere autonomamente funzioni specifiche richieste nel ruolo in cui verrà inserito. L'approccio multidisciplinare sarà molto utile per affrontare sia nella eventuale prosecuzione degli studi, sia nel mondo del lavoro problemi nuovi o di approfondimento relativi allo studio e comprensione dei fenomeni giuridici, ed economico-finanziari più rilevanti attraverso metodi statistici.

Tali capacità saranno acquisite e verificate con interrogazioni orali, esercizi scritti, test di profitto e produzioni di lavori (relazioni, tesine, elaborati, prove pratiche).

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Il grado delle conoscenze richieste per l'apprendimento delle capacità logiche e matematiche di base sarà accertato attraverso metodi non selettivi le cui modalità verranno definite nel regolamento didattico del corso di studio.

Nel Regolamento Didattico del corso saranno altresì indicati gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi e le modalità per la verifica del loro soddisfacimento.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà nella discussione di fronte ad una commissione di docenti di un elaborato scritto su argomento di carattere giuridico, statistico, economico e informatico e il candidato dovrà dimostrare la capacità di utilizzare la strumentazione di base teorica e metodologica acquisita nel corso di studio.

Tale discussione potrà essere il risultato sia dello sviluppo in termini critici di un argomento consolidato, sia di un lavoro applicativo delle tecniche acquisite a dati statistici giuridici ed economico-finanziari. Per questo momento di verifica è prevista l'utilizzazione di strumenti avanzati di comunicazione dei risultati.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali del laureato in "Diritto e amministazione pubblica" sono quelli per cui è richiesta, oltre a una buona conoscenza dei metodi statistici e giuridici, anche la capacità di affrontare in modo adeguato lo studio e la comprensione di fenomeni economici. La caratteristica del corso di mirare a una formazione interdisciplinare, in grado di orientarsi nei diversi ambiti delle istituzioni, assistita da una

solida base metodologica e da una buona padronanza degli strumenti giuridici, economici e informatici, garantiscono al laureato una buona flessibilità per adattarsi alle mutevoli esigenze del mercato del lavoro. Già con una laurea di primo livello, si può prevedere l'inserimento del laureato in "Diritto e amministazione pubblica" in istituzioni sia pubbliche che private, nelle autorità amministrative indipendenti, Agenzie, società ed aziende private, imprese assicurative e bancarie e istituti di ricerca che operano nel campo dell'analisi dei bisogni di famiglie e individui, organizzazioni del terzo settore, enti territoriali - comuni, province e regioni, aziende sanitarie (ASL) infine in tutte le strutture della rete del Sistema Statistico Nazionale (Sistan), tanto a livello nazionale che territoriale, nelle società di consulenza, nelle imprese per la gestione di progetti in cui si intrecciano obiettivi aziendali e politiche pubbliche; nelle organizzazioni di categoria per monitorare le politiche di settore; nelle società di pubbliche relazioni perché i contatti tra azuiende e istituzioni si basino su elevati standard tecnici ed etici.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti nei rapporti con il mercato - (2.5.1.5)
- Esperti legali in imprese o enti pubblici - (2.5.2.2)
- Specialisti della gestione e del controllo nella pubblica amministrazione - (2.5.1.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
storico-giuridico	IUS/18 Diritto romano e diritti dell'antichita' IUS/19 Storia del diritto medievale e moderno	12	12	**12**
filosofico-giuridico	IUS/20 Filosofia del diritto	9	9	**9**
privatistico	IUS/01 Diritto privato	9	9	**9**
costituzionalistico	IUS/08 Diritto costituzionale	9	9	**9**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 39:		-		

Totale Attività di Base	39 - 39

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
economico e pubblicistico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-S/01 Statistica	39	39	**9**
giurisprudenza	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/10 Diritto amministrativo IUS/14 Diritto dell'unione europea	21	21	**21**
Discipline giuridiche d'impresa e settoriali	IUS/05 Diritto dell'economia SECS-S/03 Statistica economica	21	21	**21**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 51:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	81 - 81

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica IUS/01 - Diritto privato IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico MAT/03 - Geometria MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/04 - Storia del pensiero economico SECS-P/07 - Economia aziendale	33	33	**18**

Totale Attività Affini	33 - 33

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	27 - 27

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

FACOLTA' DI INGEGNERIA CIVILE E INDUSTRIALE

LM-4 c.u. Ingegneria edile-architettura

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-4 c.u. - Architettura e ingegneria edile-architettura (quinquennale)
Nome del corso	Ingegneria edile-architettura *adeguamento di: Ingegneria edile-architettura (1240120)*
Nome inglese	Building engineering-architecture
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria edile-architettura (ROMA *cod 43783*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	28/10/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.dau.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Ingegneria civile, edile e ambientale
Altri dipartimenti	Scienze di base e applicate per l'ingegneria Ingegneria strutturale e geotecnica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Architettura approvato con D.M. del04/05/2009 • Architettura approvato con D.M. del23/06/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-4 c.u. Architettura e ingegneria edile-architettura (quinquennale)

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente la storia dell'architettura, dell'edilizia, dell'urbanistica, del restauro architettonico e delle altre attività di trasformazione dell'ambiente e del territorio attinenti alle professioni relative all'architettura e all'ingegneria edile-architettura, così come definite dalla direttiva 85/384/CEE e relative raccomandazioni.
- conoscere approfonditamente gli strumenti e le forme della rappresentazione, ha conoscenze sugli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere approfonditamente problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico scientifici, metodologici ed operativi dell'architettura, dell'edilizia, dell'urbanistica e del restauro architettonico, ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione di imprese e aziende e dell'etica e della deontologia professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono:

- attività nelle quali i laureati magistrali della classe sono in grado di progettare, attraverso gli strumenti propri dell'architettura e dell'ingegneria edile-architettura, dell'urbanistica e del restauro architettonico e avendo padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità costruttiva ed economica dell'opera ideata, le operazioni di costruzione, trasformazione e modificazione dell'ambiente fisico e del paesaggio, con piena conoscenza degli aspetti estetici, distributivi, funzionali, strutturali, tecnico–costruttivi, gestionali, economici e ambientali e con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea.
- attività nelle quali i laureati magistrali della classe predispongono progetti di opere e ne dirigono la realizzazione nei campi dell'architettura e dell'ingegneria edile-architettura, dell'urbanistica, del restauro architettonico, ed in generale dell'ambiente urbano e paesaggistico coordinando a tali fini, ove necessario, altri magistrali e operatori.

I laureati magistrali potranno svolgere, oltre alla libera professione, funzioni di elevata responsabilità, tra gli altri, in istituzioni ed enti pubblici e privati (enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione), operanti nei campi della costruzione e trasformazione delle città e del territorio.

Per favorire la conoscenza del mondo del lavoro gli atenei organizzano attività esterne come tirocini e stages.

I curricula previsti dalla classe si conformano alla direttiva 85/384/CEE e relative raccomandazioni, prevedendo anche, fra le attività formative, attività applicative e di laboratorio per non meno di quaranta crediti complessivi.

L'adempimento delle attività formative indispensabili riportate nella tabella relativa alla laurea in Scienze dell'Architettura è requisito curricolare inderogabile per l'accesso ai corsi di laurea magistrale nel settore dell'Architettura e dell'Ingegneria edile-architettura. Gli atenei possono istituire corsi di laurea magistrale nel settore dell'Architettura e dell'Ingegneria edile-architettura, a ciclo unico quinquennale, ai sensi dell'art. 6 comma 3 del D.M. 270/04; in questo caso i crediti minimi indispensabili restano definiti dalla somma (ambito disciplinare per ambito disciplinare) dei crediti minimi precedenti e di quelli riportati nella tabella relativa alla classe delle lauree in Scienze dell'Architettura.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

CARATTERI GENERALI

Il Corso di Studi per la Laurea Magistrale, a ciclo unico quinquennale, in "Ingegneria edile-architettura" ha la finalità di formare una figura professionale qualificata che, alla specifica padronanza delle metodologie e delle strumentazioni operative orientate a progettare opere nel campo dell'architettura, dell'ingegneria edile e dell'urbanistica, accompagni la capacità di poter seguire con competenza la completa e corretta esecuzione dell'opera ideata.

Su questa base il Corso di Laurea Magistrale è strutturato in modo da garantire, nel rispetto delle direttive 85/384/CEE, 85/14/CEE, 86/17/CEE (v.nota in calce) e relative raccomandazioni, una ripartizione equilibrata tra conoscenze teoriche e pratiche, con un curriculum che assume come elemento centrale l'"architettura" nei suoi vari aspetti e contenuti, da quelli conoscitivi e analitici a quelli più propriamente propositivi.Obiettivo formativo di fondo è di fornire conoscenze e far acquisire competenze nel campo dell'architettura, dell'ingegneria edile e dell'urbanistica, secondo una impostazione didattica tesa ad una preparazione scientifica e tecnica che identifichi il progetto come processo di sintesi e momento fondamentale e qualificante del costruire.

L'impostazione della didattica è tale da assicurare l'acquisizione di capacità ideative e di professionalità legate alla realtà operativa che si deve presupporre in continuo divenire, rispondendo di conseguenza al processo dell'innovazione tecnologica.

La formazione è basata sull'acquisizione di una cultura scientifico-tecnica che permetta ai titolari di Laurea Magistrale in Ingegneria edile-architettura di operare con competenza specifica e piena responsabilità nell'ambito professionale e nei momenti caratterizzanti le attività nel campo dell'architettura, dell'edilizia e dell'urbanistica: programmazione, progettazione alle varie scale, controllo qualificato della realizzazione.

La durata del corso di studi è stabilita in cinque anni.

L'attività didattica, di tipo estensivo, è di 4280 ore.

Con gli obiettivi sopra detti, il curriculum degli studi prevede l'articolazione e attribuzione dei crediti formativi come specificato più oltre.

Ogni insegnamento, od unità didattica, si conclude con una prova di valutazione che può consistere in:

- (E) esame finale;
- (V) giudizio di idoneità;
- (A) attestato di frequenza.

Il percorso formativo si conclude con l'esame finale laurea che consiste nella discussione di una tesi a carattere progettuale, sviluppata all'interno delle attività formative previste per la prova finale.

Dimensione del corso di studio

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso di studio per la Laurea Magistrale in Ingegneria edile-architettura è a numero programmato secondo valori definiti annualmente dall'Ateneo sulla base della dotazione, dichiarata , di personale docente, aule, laboratori ecc.
La numerosità massima è fissata dalla Tabella 10 del DM n. 270/04 ed è pari a 100 allievi per insegnamento; nel caso in cui il numero degli immatricolati al corso di studio superi tale valore, gli insegnamenti dovranno essere articolati, proporzionalmente, in più canali.
Crediti assegnati all'offerta formativa
Sulla base dell'Ordinamento il Corso di Laurea Magistrale quinquennale in Ingegneria edile-architettura prevede 28 insegnamemeti, di cui alcuni dotati di laboratori progettuali a frequenza obbligatoria , e impegna lo studente per 300 crediti formativi.
NOTA
DIRETTIVA 85/384/CE del Consiglio del 10/06/85 concernete il reciproco riconoscimento dei diplomi, certificati ed altri titoli del settore dell'architettura
Articolo 3 La formazione che porta al conseguimento dei diplomi, certificati ed altri titoli di cui all'articolo 2 è acquisita mediante corsi di studi di livello universitario, riguardanti principalmente l'architettura. Tali studi devono essere equilibratamente ripartiti tra gli aspetti teorici e pratici della formazione di architetto ed assicurare il raggiungimento:
1. della capacità dì creare progetti architettonici che soddisfino e esigenze estetiche e tecniche;
2. di una adeguata conoscenza della storia e delle teorie dell'architettura nonché delle arti, tecnologie e scienze umane ad essa attinenti;
3. di una conoscenza delle belle arti in quanto fattori che possono influire sulla qualità della concezione architettonica;
4. di un'adeguata conoscenza in materia di urbanistica, pianificazione e tecniche applicate nel processo di pianificazione;
5. della capacità di cogliere i rapporti tra uomo e creazioni architettoniche e tra creazioni architettoniche e il loro ambiente, nonché la capacità di cogliere la necessità di adeguare tra loro creazioni architettoniche e spazi, in funzione dei bisogni e della misura dell'uomo;
6. della capacità di capire l'importanza della professione e delle funzioni dell'architetto nella società, in particolare elaborando progetti che tengano conto dei fattori sociali;
7. di una conoscenza dei metodi d'indagine e di preparazione del progetto dì costruzione;
8. della conoscenza dei problemi di concezione strutturale, di costruzione e di ingegneria civile connessi con la progettazione degli edifici;
9. di una conoscenza adeguata dei problemi fisici e delle tecnologie nonçhè della funzione degli edifici, in modo da renderli internamente confortevoli e proteggerli dai fattori climatici;
10. di una capacità tecnica che consenta di progettare edifici che rispondano alle esigenze degli utenti, nei limiti imposti dal fattore costo e dai regolamenti in materia di costruzione;
11 di una conoscenza adeguata delle industrie, organizzazioni, regolamentazioni e procedure necessarie per realizzare progetti di edifici e per l'integrazione dei piani nella pianificazione.
ORGANIZZAZIONE DIDATTICA
QUADRO GENERALE DELL'OFFERTA FORMATIVA
L'offerta formativa del Corso di Studi per la Laurea Magistrale a ciclo unico quinquennale in Ingegneria edile-architettura è indirizzata a fornire le conoscenze sulla storia dell'architettura e dell'edilizia, sugli strumenti e le forme della rappresentazione, sugli aspetti teorico-scientifici oltre che metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base .
A questa offerta, relativa alle attività formative di base, si aggiunge quella incentrata sugli aspetti teorico scientifici, oltre che metodologico-operativi, degli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio con particolare riferimento alle discipline dell'architettura e dell'urbanistica, dell'edilizia e ambiente confinato.
Conclude l'offerta un insieme di attività formative necessarie a raggiungere e a raccordare l'ambito disciplinare proprio dell'architettura e dell'ingegneria con la cultura scientifica, tecnica, umanistica, giuridica, economica e sociopolitica.
In questo quadro, particolare rilievo assume un'organizzazione didattica articolata in 4280 ore e indirizzata a perseguire l'obiettivo di fondo di rendere possibile un percorso formativo di durata quinquennale.
Pertanto è prevista una didattica caratterizzata da: lezioni, impartite in ciascun insegnamento per dare le conoscenze formative di base e generali; esercitazioni applicative; esercitazioni progettuali; laboratori progettuali, effettuati anche sotto la guida collegiale di più docenti, della medesima area disciplinare o di aree diverse, per accrescere negli allievi le capacità di analisi e di sintesi dei molteplici fattori che intervengono nella progettazione architettonica e urbanistica.
A- attivita' formative di base
1 A. Attività formative matematiche per l'architettura (MAT/03; MAT/05)- impegno didattico = 18 CFU
L'ambito comprende gli insegnamenti che riguardano specificamente la teoria e gli strumenti propri dell'analisi matematica e della geometria.
2 A. Attività formative fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura (FIS/01; ING-IND/11) - impegno didattico = 21 CFU
L'ambito comprende gli insegnamenti che riguardano specificamente la teoria e gli strumenti propri della fisica, della fisica tecnica ambientale e dell'impiantistica, finalizzati al controllo ambientale degli spazi architettonici nei loro aspetti igrotermici, illuminotecnici, elettrotecnici e acustici.

3 A. Attività formative storiche per l'architettura (ICAR/18)- impegno didattico = 21 CFU

In quest'ambito disciplinare si persegue l'obiettivo fondamentale di acquisire, attraverso un approccio scientifico oltre che umanistico, il metodo storico-critico come supporto indispensabile per operare nel campo dell'architettura.

L'insegnamento relativo alla storia dell'architettura è comprensivo degli aspetti connessi all'estetica e all'arte contemporanea per infondere negli allievi le conoscenze necessarie alla valutazione critico-estetica dell'architettura nella sua accezione di opera d'arte.

4 A. Attività formative per la rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente (ICAR/17)- impegno didattico = 24 CFU

Le discipline di quest'ambito hanno l'obiettivo di formare capacità specifiche in ordine alla rappresentazione architettonica considerata nella sua duplice accezione di mezzo conoscitivo delle leggi geometriche che regolano la struttura formale, ma anche di atto espressivo e di comunicazione visiva dell'idea progettuale. Le competenze acquisite in questo campo costituiscono pertanto la base culturale e strumentale indispensabile tanto all'attività di progettazione, quanto alle operazioni di rilievo e di analisi interpretativa dell'architettura stessa.

Nell'ambito della disciplina vengono proposte conoscenze necessarie all'utilizzo di programmi informatici relativi alla elaborazione multimediale della rappresentazione riversabili nella progettazione architettonica, tecnologica ed urbanistica.

B-attivita' formative caratterizzanti

Le discipline comprese tra le attività formative caratterizzanti sono rivolte alla formazione di competenze specifiche in merito alla progettazione architettonica secondo una impostazione didattica che concepisce la progettazione stessa come sintesi tra gli aspetti formali, funzionali e tecnico-costruttivi.

Gli insegnamenti sono impostati in modo da assicurare l'equilibrio tra teoria e pratica: da un lato vengono approfonditi i principi, i metodi e gli strumenti che presiedono al progetto, visti sotto il profilo storico-critico e rapportati alle tendenze più significative della ricerca architettonica contemporanea; dall'altro viene sviluppata un'ampia attività di sperimentazione progettuale nell'ambito delle esercitazioni.

L'obiettivo fondamentale è di garantire le condizioni per una preparazione culturale e una capacità operativa pienamente adeguate alla complessità dei contenuti propria del progetto di architettura ed è perseguito tramite una offerta didattica articolata che, con approcci diversificati secondo le varie discipline convergenti nell'area, conduce gradualmente alla piena padronanza del processo progettuale in ogni sua fase, da quella di ideazione e impostazione generale, a quella di sviluppo esecutivo e di definizione del dettaglio.

Nelle fasi esercitative e di laboratorio vengono utilizzate con sempre maggiore intensità strumentazioni informatiche che permettono la simulazione ed il controllo della forma e della costruzione architettonica nei suoi aspetti tipologici e di linguaggio, consentendo agli studenti di acquisire capacità operative immediatamente spendibili nelle attività lavorative

5 B. Attività formative per la progettazione architettonica e urbana (ICAR/14) - impegno didattico = 36 CFU

Gli insegnamenti relativi alla progettazione architettonica approfondiscono, sia a livello metodologico che applicativo, i principi fondamentali della progettazione stessa come processo di sintesi tra forma, funzione e costruzione.

6 B. Attività formative per le teorie e tecniche per il restauro architettonico (ICAR/19)- impegno didattico = 12 CFU

Le discipline relative al restauro sono indirizzate a fornire le conoscenze necessarie per operare con piena competenza storico-tecnica nel campo della tutela e del recupero del patrimonio architettonico esistente.

7 B. Attività formative per l'analisi e progettazione strutturale per l'architettura (ICAR/08-ICAR/09)- impegno didattico = 27 CFU

L'ambito disciplinare è finalizzato all'acquisizione delle conoscenze relative alla comprensione del comportamento dei materiali naturali e artificiali e del sistemi strutturali, anche complessi e di grande dimensione, volti a garantire la stabilità delle opere di architettura, alla luce della evoluzione delle normative vigenti.

8 B. Attività formative per la progettazione urbanistica e pianificazione territoriale (ICAR/21)- impegno didattico = 24 CFU

L'ambito disciplinare comprende gli insegnamenti finalizzati alla conoscenza delle problematiche specifiche e interdisciplinari che riguardano il progetto della città e all'acquisizione dei metodi e degli strumenti per la redazione dei piani alle varie scale.

9 B. Attività formative per le tecnologie dell'architettura e la produzione edilizia (ICAR/10) - impegno didattico = 24 CFU

L'ambito disciplinare comprende gli insegnamenti che, con contenuti disciplinari articolati, concorrono nell'insieme a fornire le conoscenze di base e specialistiche in merito agli aspetti tecnologici propri dell'architettura e dell'urbanistica.

10 B. Attività formative economiche e giuridiche per l'architettura e l'urbanistica (IUS/10)- impegno didattico = 9 CFU

11 B. Attività formative estimative per l'architettura e l'urbanistica (ICAR/22)- impegno didattico = 9 CFU

I due ambiti comprendono le discipline finalizzate alla conoscenza delle problematiche di natura economica nonché dei vincoli giuridici che concorrono a definire il contesto di riferimento in cui si svolge l'esercizio professionale, l'attuazione e la gestione nel campo dell'architettura e dell'urbanistica.

C- attività formative affini o integrative

12 C. Attività formative affini e integrative (ICAR/02; ICAR/03; ICAR/04; ICAR/07; ICAR/11; ING-IND/22; ING-IND/33)- impegno didattico = 30 CFU

L'ambito disciplinare comprende attività formative necessarie al completamento della formazione professionale del laureato magistrale in Ingegneria edile-architettura, nel rispetto dei punti 8 e 9 dell'endecalogo di cui all'art.3 della Direttiva Europea 85/384/CEE e relative raccomandazioni espressamente richiamata dalla declaratoria della classe.
Tali attività formative includono argomenti di :
progettazione edilizia in rapporto alle tecnologie applicabili in cantiere, i metodi e gli strumenti per la progettazione del cantiere, la sicurezza e la prevenzione degli infortuni;
costituzione e caratterizzazione dei terreni, indagini geotecniche, opere di sostegno e fondazioni, stabilità dei pendii;
tecnologia dei materiali per le costruzioni edili (leganti, calcestruzzo, acciaio, materiali ceramici e plastici, legno vetro e materiali compositi);
impianti elettrici da integrare nell'organismo architettonico (impianti di distribuzione e utilizzazione dell'energia elettrica, impianti telefonici)
impianti di cantiere e relative normative di sicurezza;
idraulica, di idrologia, di costruzioni idrauliche urbane;
di infrastrutture viarie e metropolitane;
di ingegneria sanitaria e ambientale.
Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.
D- Attivita' formative a libera scelta- impegno didattico = 21 CFU
In tale gruppo di atività sono inseribili attività formative, a libera scelta dello studente purchè coerenti con il progetto formativo che consente l'acquisizione di un titolo riconosciuto dalla Unio-ne Europea, riferibili ad insegnamenti offerti dall'Ateneo, oltre a quelli tradizionalmente forniti dalla Facoltà di Ingegneria, e che concorrono a completare la formazione dello studente nel rispet-to dei punti presenti nell'endecalogo di cui all'art.3 della Direttiva Europea 85/384/CEE e relative raccomandazioni espressamente richiamata dalla declaratoria della classe.
Tali attività possono essere indicate dagli studenti nella predisposizione dei piani di studio individuali che dovranno essere sottoposti al vaglio delle competenti strutture didattiche
E- Attività formative relative alla preparazione della prova finale - impegno didattico = 18 CFU
Il momento formativo corrispondente alla preparazione della prova finale è caratterizzato da una visione interdisciplinare dello specifico ambito scelto per la redazione dell'elaborato progettuale.
Le attività formative relative alla preparazione della prova finale consistono nella frequenza di un Laboratorio Tesi di Laurea per un impegno didattico di 18 CFU articolati in seminari di approfondimento e attività di lavoro individuale, tutoraggio e workshop di impostazione e verifica per un totale di 300 ore.
L'insieme di tali attività si attua nella partecipazione a un laboratorio finalizzato alla redazione del progetto, da svolgere parte sotto il controllo del docente relatore e dei correlatori e parte come lavoro individuale, soggetto a supervisione in workshop cui partecipano i docenti delle varie discipline del corso di laurea interessate alle tesi.
Il regolamento didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire percorsi formativi nei quali sia presente un'adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
La conoscenza e la capacità di comprensione dei complessi problemi che investono, a tutti i livelli, la progettazione architettonica ed urbanistica vengono trasferite agli studenti tramite una rigorosa impostazione metodologica degli insegnamenti sia nella fase teorica sia in quella di sperimentazione progettuale. La prerogativa del corso di laurea magistrale, a ciclo unico di durata quinquennale, rende possibile distribuire in misura omogenea nell'arco temporale previsto i molteplici aspetti disciplinari della progettazione architettonica, urbanistica, tecnologica e tecnica, compresi nell'ambito delle attività formative caratterizzanti.
La verifica delle conoscenze acquisite e della capacità di comprensione delle diverse problematiche è attuata, nell'ambito degli insegnamenti previsti, per mezzo di riscontri connessi a momenti di valutazione intermedi, nonché al livello qualitativo raggiunto negli elaborati sviluppati nell'ambito dei laboratori progettuali a frequenza obbligatoria.
Ogni insegnamento prevede una verifica finale che si attua nel momento dell'esame.
Lo studente, alla fine del corso di studi è in grado di dimostrare, per mezzo di un elaborato progettuale di tesi di laurea sviluppato in modo originale, di aver acquisito conoscenza e autonoma capacità di individuare e risolvere problemi posti dalla committenza pubblica o privata, sulla base di un approccio di ricerca scientifica metodologicamente corretto.
La dissertazione della tesi di laurea cosituisce il momento in cui lo studente dimostra di aver acquisito conoscenza e capacità di comprensione delle problematiche del progetto architettonico ed urbanistico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il processo formativo complessivo, continuo e graduale, conduce l'allievo ad affrontare dapprima tematiche semplici che si complessificano via via nel procedere degli studi e che comportano di affrontare i problemi posti dal contesto nell'ottica della innovazione e della interdisciplarietà.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione viene verificata negli insegnamenti compresi nelle aree disciplinari comprese nell'ambito delle attività formative caratterizzanti secondo diverse modalità e procedimenti: dalle esercitazioni in aula e consegne intermedie dei prodotti delle esercitazioni progettuali di laboratorio. La capacità complessiva viene verificata dagli esami finali che testano l'acquisizione sia di nozioni teoriche sia di capacità ideative e di controllo delle diverse fasi in cui può essere articolato il processo di progettazione.

In particolare si distinguono le metodologie attuate nei laboratori a frequenza obbligatoria che prevedono valutazioni della preparazione in itinere e il conseguimento da parte dello studente di un attestato che testimonia tanto la frequenza quanto il livello qualitativo raggiunto dal prodotto progettuale. Il conseguimento dell'attestato consente all'allievo di presentarsi a sostenere l'esame.

L'ottica della interdisciplarietà è particolarmete richiesta nella redazione dell'elaborato di tesi per il quale si richiedono opportune correlazioni agli ambiti disciplinari contigui alla progettazione architettonica ed urbanistica. In particolare la tesi di laurea si può sviluppare entro un insegnamento progettuale, architettonico o urbanistico, cui vengono correlati insegnamenti, strutturali, impiantistici e tecnologico-procedurali, verso i quali gli studenti sono indirizzati da un'ampia e adeguata informazione

Autonomia di giudizio (making judgements)

L'autonomia di giudizio, dato il particolare percorso formativo che procede gradualmente ma con continuità durante i cinque anni di studio, viene acquisita dagli allievi mano a mano che si rafforzano in loro le conoscenze e le capacità di interrelarle. Tale autonomia conduce gli allievi a proporre soluzioni ai diversi problemi progettuali che vengono loro sottoposti durante il processo formativo.

In particolare tale risultato viene acquisito dagli allievi non solo stimolano in loro la riflessione più che l'assunzione acritica delle diverse nozioni, ma anche consentendo loro di acquisire informazioni tramite partecipazioni a seminari ad invito rivolti a studiosi o professionisti di elevata competenza, visite guidate a parti urbane consolidate o in via di formazione, a cantieri di grandi opere.

In tal modo l'esperienza scolastica viene rapportata con altre esperienze, contribuendo a stimolare l'allievo al confronto tra quanto viene erogato in ambito accademico e quanto invece deriva dai dati di una dinamica, alle volte innovativa, dei contesti architettonici, urbanistici e tecnologici.

Abilità comunicative (communication skills)

Le abilità comunicative degli allievi subiscono una profonda modificazione man mano che procede il loro percorso formativo. Dal primo anno di frequenza, in cui tali abilità hanno ancora i caratteri derivati dalla formazione nella scuola dell'obbligo, affinati attraverso le attività formative di base si mette progressivamente l'allievo in condizione di esprimere al meglio le proprie conoscenze nell'ampio campo dell'architettura, dotandolo della capacità di sintetizzare e di esemplificare, arricchendone la individuale dotazione linguistica e strumentale.

Ancora una volta luogo privilegiato dell'esercizio di tale abilità è l'esperienza condotta all'interno dei laboratori progettuali,legati alle attività formative caratterizzanti, in cui la necessità di esprimere al meglio le proposte originali è stimolata dal reciproco confronto della qualità degli elaborati nei contenuti e nelle loro espressioni iconografiche.

Più ancora tale abilità è rafforzata dall'esperienza che gli allievi conducono all'interno del Laboratorio per la redazione della tesi di laurea, che si manifesta nel continuo interscambio di reciproci pareri e suggerimenti che conducono gli allievi ad assumere anche la capacità di lavoro di gruppo.

Capacità di apprendimento (learning skills)

La lineare continuità della formazione , che, come si è detto più volte, ha come momento centrale della formazione il "progetto", nonché gli stimoli che la docenza di continuo fornisce ad ampliare autonomamente la propria conoscenza tramite letture specializzate o acquisizione diretta di saperi, conducono gli allievi ad assumere progressivamente una decisa capacità di apprendimento che li rende sempre più autonomi nello studio fino a portarli, di propria iniziativa, ad ampliare le proprie conoscenze in campi disciplinari in cui essi riconoscono un'affinità ma anche in altri, limitrofi, in cui sono rilevabili aspetti che non debbono essere trascurati.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'iscrizione al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria edile-architettura U.E. (LM4) è regolata dalle norme vigenti in materia di accesso ai corsi di studio a numero programmato. Per l'accesso è necessario il possesso di diploma della scuola secondaria superiore nonché il superamento del test di ammissione, obbligatorio su scala nazionale che si tiene, di norma, nei primi giorni di settembre.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il numero degli iscritti è stabilito annualmente dal Senato Accademico, sentito il Consiglio di Facoltà, in base alle strutture disponibili, alle esigenze del mercato e secondo i criteri generali fissati dal Ministero dell' Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica ai sensi dell'art.9, comma 4, della legge 341/1990 e della direttiva comunitaria 384/85 CE.
In particolare, le conoscenze richieste per l'accesso sono quelle acquisite nella scuola secondaria superiore e che hanno permesso di conseguire il Diploma di Scuola secondaria superiore o Diplomi equipollenti

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella discussione di elaborato predisposto dal candidato, nell'ambito del "Laboratorio progettuale finalizzato alla tei di laurea" sotto la guida di un docente relatore, coadiuvato da opportuni correlatori.
La tesi consiste nello sviluppo originale di un progetto di elevata complessità nel campo dell'architettura e/o dell'ingegneria edile e/o dell'urbanistica, che prevede una fase di ricerca iniziale e una successiva fase di sperimentazione progettuale.
La prova finale può essere integrabile con stages o tirocinii, finalizzati a porre l'allievo in contatto diretto con il mondo professionale e con il settore dell'industria edilizia secondo specifici programmi predisposti dal Consiglio di Corso di studio per ogni anno accademico; l'attività di tirocinio dovrà essere svolta in Italia o in un altro Paese della U.E. presso Facoltà, studi professionali ed enti pubblici o privati che operano nel campo dell'architettura e/o dell'urbanistica.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati nel Corso di Studi per la Laurea Magistrale a ciclo unico quinquennale in Ingegneria edile-architettura sono dotati di capacità di utilizzare le conoscenze acquisite per analizzare, interpretare e risolvere, anche in modo innovativo e originale, problemi progettuali dell'architettura, dell'edilizia e dell'urbanistica, complessi o che sono in grado di attuare un approccio interdisciplinare alle succitate problematiche; sono in grado di progettare e controllare, con padronanza degli strumenti relativi alla fattibilità realizzativa dell'opera ideata, le operazioni di modificazione dell'ambiente fisico, con piena conoscenza degli aspetti funzionali, distributivi, formali, strutturali, tecnico–costruttivi, gestionali, economici e ambientali nonché con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea; devono saper coordinare, ove necessario, altri specialisti e operatori nei campi dell'architettura, dell'ingegneria edile, dell'urbanistica e del restauro architettonico.
Per tutto ciò devono, naturalmente, essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.
Sbocchi occupazionali e professionali
I laureati magistrali hanno acquisito competenze per svolgere, oltre la libera professione, anche funzioni di elevata responsabilità in istituzioni ed enti pubblici e privati, oltre che in studi professionali e società di progettazione, operanti nei campi dell'architettura, dell'urbanistica e della costruzione edilizia.
In particolare sono prevedibili sbocchi professionali nei campi:
• dell'analisi dei fabbisogni e individuazione delle risorse;
• della progettazione ed esecuzione dei nuovi organismi architettonici, con particolare riferimento alla fattibilità costruttiva in rapporto anche alle problematiche procedurali, energetiche e all'innovazione tecnologica;
• del recupero e restauro del patrimonio edilizio storico minore e monumentale esistente in rapporto alla tutela, risanamento e valorizzazione degli organismi edilizi, degli elementi costruttivi e e dei materiali;
• della progettazione urbanistica in rapporto alle dinamiche di sviluppo e di trasformazione della struttura urbana;
•della progettazione tecnologica in riferimento alla qualità del prodotto edilizio nonché al controllo delle fasi esecutive della realizzazione edilizia, tradizionale ed industrializzata, anche in rapporto alle condizioni di sicurezza.

Il corso prepara alla professione di
• Architetti - (2.2.2.0.1)
• Ingegneri edili - (2.2.1.6.1)
• Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze ingegneristiche e dell'architettura - (2.6.2.0.7)
• Urbanisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio - (2.2.2.0.2)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito: Discipline matematiche per l'architettura		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 8)**		18	18
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
B11	MAT/03 Geometria	6	6
B12	MAT/05 Analisi matematica	12	12

ambito: Discipline fisico-tecniche ed impiantistiche per l'architettura		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 12)**		21	21
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
B21	FIS/01 Fisica sperimentale	6	6
B22	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	15	15

ambito: Discipline storiche per l'architettura		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 20)**		21	21
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
B31	ICAR/18 Storia dell'architettura	21	21

ambito: Rappresentazione dell'architettura e dell'ambiente		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 16)**		24	24
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
B41	ICAR/17 Disegno	24	24

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 56:	84	

Totale Attività di Base	84 - 84

Attività caratterizzanti

ambito: Progettazione architettonica e urbana		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 36)**		36	36
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C11	ICAR/14 Composizione architettonica e urbana	36	36

ambito: Teorie e tecniche per il restauro architettonico		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 8)**		12	12
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C21	ICAR/19 Restauro	12	12

ambito: Analisi e progettazione strutturale per l'architettura	**CFU**

intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 12)**		27	27
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C31	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	15	15
C32	ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	12	12

ambito: Progettazione urbanistica e pianificazione territoriale		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 16)**		24	24
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C41	ICAR/21 Urbanistica	24	24

ambito: Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 16)**		24	24
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C51	ICAR/10 Architettura tecnica	24	24

ambito: Discipline estimative per l'architettura e l'urbanistica		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 8)**		9	9
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C61	ICAR/22 Estimo	9	9

ambito: Discipline economiche, sociali, giuridiche per l'architettura e l'urbanistica		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 4)**		9	9
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C71	IUS/10 Diritto amministrativo	9	9

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 100:	141	

Totale Attività Caratterizzanti	141 - 141

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/04 - Strade, ferrovie e aeroporti ICAR/07 - Geotecnica ICAR/11 - Produzione edilizia ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia	30	30	**30**

Totale Attività Affini	30 - 30

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		21	21
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	18	18
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		21	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	45 - 45

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**300**
Range CFU totali del corso	300 - 300

L-7 Ingegneria Civile

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-7 - Ingegneria civile e ambientale
Nome del corso	Ingegneria Civile *adeguamento di: Ingegneria Civile (1301184)*
Nome inglese	Civil Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria civile (ROMA *cod 11516*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Dipartimento di riferimento	Ingegneria civile, edile e ambientale

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Altri dipartimenti	Scienze di base e applicate per l'ingegneria Ingegneria strutturale e geotecnica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria dei Trasporti approvato con D.M. del09/05/2008 • Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio approvato con D.M. del30/05/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-7 Ingegneria civile e ambientale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale, sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria civile, ambientale e del territorio, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi e processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- area dell'ingegneria civile: imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture;
- area dell'ingegneria ambientale e del territorio: imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani ed opere;
- area dell'ingegneria della sicurezza e della protezione civile, ambientale e del territorio: grandi infrastrutture, cantieri, luoghi di lavoro, ambienti industriali, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Ingegneria Civile ha l'obiettivo di fornire una solida preparazione scientifica di base nell'ambito della matematica, della fisica e della meccanica dei continui, insieme ad un panorama delle problematiche tecniche e dei metodi ingegneristici per la soluzioni di problemi nel campo professionale dell'ingegneria civile.

Il livello di competenze conseguito al termine del percorso formativo permette al laureato di inserirsi ed operare nel mondo del lavoro.

La preparazione generale fornita consente al laureato di acquisire, anche autonomamente, ulteriori competenze specifiche.

Il corso di laurea triennale ha nel contempo l'essenziale funzione di preparare al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Civile, che fornisce una più completa e approfondita competenza sugli argomenti centrali dell'Ingegneria Civile, oltre ad una specializzazione operativa e professionalizzante di alto livello nei settori delle Strutture, delle Infrastrutture, della Geotecnica e dell'Idraulica.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Il percorso formativo è unico, articolato in semestri nei quali vengono sviluppate in progressione e con vincolo di propedeuticità, le seguenti principali competenze e abilità:

I anno di corso: formazione generale (analisi matematica, geometria, fisica, chimica, abilità grafiche e computistiche);

II anno: formazione di base nelle materie ingegneristiche (fisica matematica; scienza delle costruzioni; idraulica, materie affini strettamente collegate alla formazione ingegneristica)

III anno: formazione nei settori caratterizzanti dell'ingegneria civile (geotecnica, tecnica delle costruzioni, costruzioni idrauliche e stradali)

Il percorso è completato con le attività previste dal D.M. 270, alcune delle quali sono organicamente integrate nei corsi curricolari del III anno, garantendo così una ulteriore riduzione del numero complessivo dei momenti di verifica.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

conoscenza e comprensione dei principi matematici e scientifici alla base dell'ingegneria civile;

comprensione sistematica degli aspetti e dei concetti chiave del settore;

chiara conoscenza dei fondamenti tecnici dell'ingegneria civile, comprese alcune conoscenze sui più moderni sviluppi appicativi;

consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare dell'ingegneria.La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate sono distribuite in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cattedra di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.

La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per identificare, formulare e risolvere problemi dell'ingegneria usando metodi consolidati;

capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per analizzare prodotti, processi e metodi dell'ingegneria;

capacità di scegliere e applicare appropriati metodi analitici e di modellazione.

Tali capacità sono acquisite attraverso esercitazioni, di norma monografiche eprogettuali nelle quali sono anche stimolate le capacità di interagire in gruppo con gli altri studenti e attraverso le attività di laboratorio.

Autonomia di giudizio (making judgements)

capacità di svolgere ricerche bibliografiche e di utilizzare basi di dati e altre fonti di informazione;

capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati e trarre conclusioni;

la capacità di operare in laboratorio;

capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;

capacità di combinare teoria e pratica per risolvere problemi di ingegneria;

comprensione delle tecniche e dei metodi applicabili e dei loro limiti;

consapevolezza delle implicazioni non tecniche della pratica ingegneristica.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.

La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Tale obiettivo è raggiunto come segue:

- alla capacità di scegliere e applicare appropriati metodi analitici e di modellazione è dedicato un apposito modulo tenuto da docenti esperti della modellazione dei problemi dell'ingegneria;
-le attività di laboratorio e l'analisi delle normative tecniche sono previste nell'ambito dei corsi caratterizzanti del III anno;
- la capacità di programmare ricerche bibliografiche è stimolata nel quadro delle attività preparatorie all'esame finale, suddiviso in modo coordinato tra i corsi caratterizzanti del III anno;
- la capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati ottenuti da ricerche e esperimenti e trarre conclusioni sarà esercitata nella fase finale dei corsi caratterizzanti, per produrre autonomamente brevi elaborati.

Abilità comunicative (communication skills)
capacità di operare efficacemente individualmente e come componente di un gruppo;
capacità di comunicare in modo efficace con la comunità ingegneristica e in generale con la società, sia in contesti nazionali, sia in ambito internazionale;
conoscenza degli aspetti e delle responsabilità sanitari, di sicurezza e legali della pratica ingegneristica, dell'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e ambientale,
piena consapevolezza dell'etica professionale, nell'esercizio delle responsabilità e nel rispetto delle norme della pratica ingegneristica;
comprensione delle problematiche della gestione dei progetti e delle pratiche commerciali, quali la gestione del rischio e del cambiamento.
Tali capacita sono sviluppate nel corso delle regolari attività formative previste e attraverso diversi momenti di discussione e confronto nei lavori di guppo e nelle varie occassiobi di incontro con rappresentanti del mondo del lavoro (convegni, testimonial,visite guidate ecc).

Capacità di apprendimento (learning skills)
capacità di programmare ricerche bibliografiche e di pianificare la ricerca di dati e altre fonti di informazione;
capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati ottenuti da ricerche e esperimenti e trarre conclusioni;
capacità di operare in laboratorio;
capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
capacità di consultare e interpretare leggi, normative e istruzioni tecniche in lingua italiana e in almeno un'altra lingua comunitaria;
consapevolezza della necessità dell'apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita.
Le capacità di apprendimento sono garantite da una padronananza delle conoscenze di base e delle metodologie di approfondimento critico che consentono e stimolano un apprendimento lungo l' arco della vita per successive scelte formative e professionali.
La verifica dell' acquisizione di questa capacità è svolta in coerenza con quanto detto ai punti precedenti.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
E' richiesta altresì capacità logica, una adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta comprensione e perizia nell'impiego della lingua italiana.
Per una proficua partecipazione all'iter formativo è importante che lo studente intenzionato ad iscriversi sia in possesso:
- di una buona capacità di comprensione dei testi scritti e del discorso, nonché di espressione attraverso la scrittura;
- di un'attitudine ad un approccio metodologico.
Più in dettaglio, per proseguire negli studi scientifico-tecnologici è necessaria la conoscenza degli elementi fondativi del linguaggio matematico. Il non aver acquisito alcune conoscenze scientifiche di base nel corso della carriera scolastica non costituisce di per sé un impedimento all'accesso agli studi di Ingegneria, se lo studente è comunque in possesso di buone capacità di comprensione verbale e di attitudini ad un approccio metodologico.
Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarà di test di ingresso e/o "in itinere" durante il primo ciclo didattico del primo anno di corso.
Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.
È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 12.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale è suddivisa in prove separate nei quattro settori disciplinari caratterizzanti dell'ingegneria civile: geotecnica, idraulica, strade e strutture.
La sua preparazione viene compiuta in forma integrata nell'ambito delle corrispondenti materie di insegnamento nel terzo anno di corso. Con tali insegnamenti sono coordinate anche le attività di cui al comma d), per quanto attiene alle abilità informatiche ed all'apertura verso il mondo tecnico delle costruzioni.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi occupazionali e professionali prevedibili sono molteplici e comprendono l'assunzione, con compiti prevalentemente operativi, da parte di:
- enti preposti alla amministrazione urbana e del territorio (Regioni, Province, Comuni);
- aziende, enti, consorzi ed agenzie preposti alla ideazione, realizzazione e gestione di opere strutturali ed infrastrutturali ovvero reti infrastrutturali;
- enti preposti alla riduzione ed al controllo dei rischi connessi alle opere civili;
- società di assicurazione e banche;
- imprese di costruzione e manutenzione;
- società di ingegneria e studi professionali.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
- agrotecnico laureato
- geometra laureato
- ingegnere civile e ambientale junior
- perito agrario laureato
- perito industriale laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate - (3.1.3.5.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica	42	54	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	12	18	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	54		

Totale Attività di Base	54 - 72

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria civile	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/04 Strade, ferrovie e aeroporti ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/17 Disegno	54	66	-
Ingegneria ambientale e del territorio	ICAR/01 Idraulica	6	12	-
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/06 Topografia e cartografia	6	9	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 87

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	GEO/05 - Geologia applicata ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/05 - Trasporti ICAR/10 - Architettura tecnica ICAR/17 - Disegno ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/31 - Elettrotecnica IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo	18	24	**18**

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	21 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	159 - 219

L-7 Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-7 - Ingegneria civile e ambientale
Nome del corso	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio *modifica di: Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (1272648)*
Nome inglese	Environmental Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria dell'idraulica marittima e dei trasporti (CIVITAVECCHIA *cod 11521*) • Ingegneria per l'ambiente e il territorio (ROMA *cod 11907*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	30/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	27/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	03/05/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/inater/index.htm
Dipartimento di riferimento	Ingegneria civile, edile e ambientale
Altri dipartimenti	Scienze di base e applicate per l'ingegneria Ingegneria strutturale e geotecnica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Civile approvato con D.M. del04/05/2010

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

	• Ingegneria dei Trasporti approvato con D.M. del09/05/2008
Numero del gruppo di affinità	2
Data della delibera del senato accademico relativa ai gruppi di affinità della classe	26/01/2010

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-7 Ingegneria civile e ambientale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale, sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria civile, ambientale e del territorio, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi e processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- area dell'ingegneria civile: imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture;
- area dell'ingegneria ambientale e del territorio: imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani ed opere;
- area dell'ingegneria della sicurezza e della protezione civile, ambientale e del territorio: grandi infrastrutture, cantieri, luoghi di lavoro, ambienti industriali, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio si pone gli obiettivi di fornire le competenze essenziali, con particolare riguardo alla formazione di base e all'impostazione metodologica, finalizzate alla progettazione assistita e alla gestione dei processi, degli interventi, degli impianti e delle opere che interessano e/o interagiscono con la biosfera, il suolo, il sottosuolo, il territorio e le risorse naturali.

Il Corso di Laurea si caratterizza per l'ampiezza della formazione di base e si differenzia, rispetto agli altri corsi di laurea appartenenti alla classe "Ingegneria civile ed ambientale", per le competenze nell'ambito delle tematiche ambientali, per gli specifici campi di attività professionale nonché per le modalità di esercizio della stessa.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il Laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio esplica la propria attività nei settori quali l'ambiente, il territorio e la gestione delle risorse tenendo conto non solo delle esigenze dei soggetti direttamente interessati, ma anche quelle dei soggetti indirettamente coinvolti, delle esigenze della società umana in cui esplica l'attività stessa e, soprattutto, della necessità di salvaguardia della biosfera.
Il Laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio possiede essenzialmente competenze di base (sia di tipo fisico-chimico-matematico, sia di tipo ingegneristico) necessarie per poter svolgere i compiti della progettazione assistita, della realizzazione e gestione delle strutture e delle infrastrutture territoriali e dei sistemi e degli interventi di salvaguardia dell'ambiente e del territorio, promuovendo l'uso razionale ed ecocompatibile delle risorse primarie e secondarie.
Nello specifico, le competenze di base del Laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio riguardano:
- la conoscenza delle scienze fondamentali (matematica, geometria, fisica, chimica, meccanica del continuo)
- le nozioni necessarie ai fini della misura, del rilevamento, dell'interpretazione e del trattamento dei dati sperimentali (calcolo delle probabilità, statistica)
- i fondamenti della rappresentazione e gestione delle informazioni territoriali (disegno manuale ed automatico, topografia, rappresentazione grafica ed informatizzata del territorio)
- le nozioni relative ad una gestione efficiente e sostenibile delle fonti energetiche (disponibilità ed approvvigionamento delle fonti energetiche, sistemi di conversione e trasporto dell'energia)

Le competenze di tipo ingegneristico caratterizzanti il Laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio riguardano invece i seguenti ambiti:
- la difesa del suolo (geotecnica, geologia generale e geologia applicata, meccanica dei fluidi, idrologia e idrogeologia)
- la gestione eco-compatibile delle risorse naturali ed antropiche e l'uso sostenibile del territorio (eco-bilancio delle risorse, sviluppo sostenibile ed ingegneria del territorio, pianificazione territoriale e urbanistica)
- i principi degli interventi e dei processi di prevenzione e controllo dei fenomeni di inquinamento (ingegneria sanitaria-ambientale)

Pertanto, grazie alle proprie competenze professionali, il Laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio è in grado di collaborare a:
- la gestione razionale ed ecocompatibile delle componenti rinnovabili, non rinnovabili (solide, fluide ed energetiche) e antropiche del territorio sia per la produzione di risorse, sia per l'utilizzazione del suolo e sottosuolo
- la realizzazione degli interventi finalizzati a minimizzare i rischi per l'ambiente ed il territorio ed a garantire la salute e la qualità della vita
- la progettazione assistita dell'uso del territorio e delle connesse opere ed infrastrutture da realizzare in relazione alle attività antropiche e lo sviluppo dei relativi studi di impatto ambientale
- la protezione e/o il recupero e/o il ripristino ambientale e le eventuali riconversioni delle attività antropiche sul territorio in relazione ai loro impatti negativi ed ai loro effetti e prodotti o scarti
- la gestione del recupero di materiali e di energie non assimilati nel ciclo di utilizzazione, trasformazione e consumo antropico per reinserirli nel ciclo stesso e sottrarli all'impatto sugli ecosistemi
- la gestione dei flussi di materia e di energia da asportare o introdurre o movimentare in modo da minimizzare gli impatti negativi sugli ecosistemi e il consumo di risorse
- la progettazione assistita e la gestione del territorio e delle opere connesse anche in difesa dalle catastrofi naturali
- la realizzazione e la gestione di sistemi informativi territoriali, reti di monitoraggio e rilevamenti metrici del territorio
- la progettazione dell'acquisizione, la gestione e l'elaborazione di dati finalizzati a indagini ambientali e territoriali

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.
Il percorso formativo è articolato in semestri nei quali vengono sviluppate in progressione e con vincolo di propedeuticità, le seguenti principali competenze e abilità:
I anno di corso: formazione generale (analisi matematica, geometria, fisica, chimica, abilità grafiche e computistiche);
II anno: formazione di base nelle materie ingegneristiche quali scienza delle costruzioni, idraulica, materie affini strettamente collegate alla formazione ingegneristica;
III anno: formazione nei settori caratterizzanti dell'ingegneria civile, ambientale, del territorio e della protezione civile.
Il percorso è completato con le attività previste dal D.M. 270.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà :
conoscenza e comprensione dei principi matematici e scientifici alla base dell'ingegneria ambientale;
comprensione sistematica degli aspetti e dei concetti chiave del settore;
chiara conoscenza dei fondamenti tecnici dell'ingegneria ambientale, comprese alcune conoscenze sui più moderni sviluppi applicativi;

consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare dell'ingegneria. La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cattedra di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà
capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per identificare, formulare e risolvere problemi dell'ingegneria usando metodi consolidati;
capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per analizzare prodotti, processi e metodi dell'ingegneria;
capacità di scegliere e applicare appropriati metodi analitici e di modellazione.
Tali capacità sono acquisite attraverso esercitazioni, di norma monografiche e progettuali nelle quali sono anche stimolate le capacità di interagire in gruppo con gli altri studenti e attraverso le attività di laboratorio.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:
capacità di svolgere ricerche bibliografiche e di utilizzare basi di dati e altre fonti di informazione;
capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati e trarre conclusioni;
la capacità di operare in laboratorio;
capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
capacità di combinare teoria e pratica per risolvere problemi di ingegneria;
comprensione delle tecniche e dei metodi applicabili e dei loro limiti;
consapevolezza delle implicazioni non tecniche della pratica ingegneristica.
La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.
Tale obiettivo è raggiunto come segue:
- alla capacità di scegliere e applicare appropriati metodi analitici e di modellazione è dedicato un apposito modulo tenuto da docenti esperti della modellazione dei problemi dell'ingegneria;
-le attività di laboratorio e l'analisi delle normative tecniche sono previste nell'ambito dei corsi caratterizzanti del III anno;
- la capacità di programmare ricerche bibliografiche è stimolata nel quadro delle attività preparatorie all'esame finale, suddiviso in modo coordinato tra i corsi caratterizzanti del III anno;
- la capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati ottenuti da ricerche e esperimenti e trarre conclusioni sarà esercitata nella fase finale dei corsi caratterizzanti, per produrre autonomamente brevi elaborati.

Abilità comunicative (communication skills)
Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:
capacità di operare efficacemente individualmente e come componente di un gruppo;
capacità di comunicare in modo efficace con la comunità ingegneristica e in generale con la società, sia in contesti nazionali, sia in ambito internazionale;
conoscenza degli aspetti e delle responsabilità sanitari, di sicurezza e legali della pratica ingegneristica, dell'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e ambientale,
piena consapevolezza dell'etica professionale, nell'esercizio delle responsabilità e nel rispetto delle norme della pratica ingegneristica;
comprensione delle problematiche della gestione dei progetti e delle pratiche commerciali, quali la gestione del rischio e del cambiamento.
Tali capacita sono sviluppate nel corso delle regolari attività formative previste e attraverso diversi momenti di discussione e confronto nei lavori di gruppo e nelle varie occasioni di incontro con rappresentanti del mondo del lavoro
(convegni,testimonial,visite guidate ecc).

Capacità di apprendimento (learning skills)
Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:

capacità di programmare ricerche bibliografiche e di pianificare la ricerca di dati e altre fonti di informazione;
capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati ottenuti da ricerche e esperimenti e trarre conclusioni;
capacità di operare in laboratorio;
capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
capacità di consultare e interpretare leggi, normative e istruzioni tecniche in lingua italiana e in almeno un'altra lingua comunitaria;
consapevolezza della necessità dell'apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita.
Le capacità di apprendimento sono garantite da una padronanza delle conoscenze di base e delle metodologie di approfondimento critico che consentono e stimolano un apprendimento lungo l' arco della vita per successive scelte formative e professionali.
La verifica dell' acquisizione di questa capacità è svolta in coerenza con quanto detto ai punti precedenti.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
E' richiesta altresì capacità logica, una adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta comprensione e perizia nell'impiego della lingua italiana.
Per una proficua partecipazione all'iter formativo è importante che lo studente intenzionato ad iscriversi sia in possesso:
- di una buona capacità di comprensione dei testi scritti e del discorso, nonché di espressione attraverso la scrittura;
- di un'attitudine ad un approccio metodologico.
Più in dettaglio, per proseguire negli studi scientifico-tecnologici è necessaria la conoscenza degli elementi fondativi del linguaggio matematico. Il non aver acquisito alcune conoscenze scientifiche di base nel corso della carriera scolastica non costituisce di per sé un impedimento all'accesso agli studi di Ingegneria, se lo studente è comunque in possesso di buone capacità di comprensione verbale e di attitudini ad un approccio metodologico.
Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarà di test ingresso e/o "in itinere" durante il primo ciclo didattico del primo anno di corso.
Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva
È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 12.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste in una discussione individuale di un elaborato redatto su una tematica di interesse del corso di laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il Laureato in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio viene indirizzato a svolgere attività professionali in diversi ambiti, quali la progettazione assistita, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, sia nella libera professione che in imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche.
I principali sbocchi occupazionali sono: imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di rilievo, controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani e di opere.

Il corso prepara alla professione di
- Ingegneri civili e professioni assimilate - (2.2.1.6)
- Altri ingegneri ed assimilati - (2.2.1.9)
- Urbanisti e specialisti del recupero e della conservazione del territorio - (2.2.2.0.2)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	30	42	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	15	27	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		

Totale Attività di Base	45 - 69

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria civile	ICAR/01 Idraulica ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/05 Trasporti ICAR/08 Scienza delle costruzioni	27	36	-
Ingegneria ambientale e del territorio	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/05 Geologia applicata ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/05 Trasporti ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ING-IND/29 Ingegneria delle materie prime	24	33	-
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ICAR/07 Geotecnica ING-IND/28 Ingegneria e sicurezza degli scavi	9	15	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 84

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 - Geologia strutturale GEO/05 - Geologia applicata GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali ICAR/05 - Trasporti ICAR/06 - Topografia e cartografia ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale ING-IND/31 - Elettrotecnica MED/42 - Igiene generale e applicata SECS-P/01 - Economia politica	24	30	**18**

Totale Attività Affini	24 - 30

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	9	9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	27 - 27

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	156 - 210

L-7 /L-9 Ingegneria civile e industriale

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-7 - Ingegneria civile e ambientale & L-9 - Ingegneria industriale

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nome del corso	Ingegneria civile e industriale *adeguamento di: Ingegneria civile e industriale (1302111)*
Nome inglese	Civil and industrial Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	corso di nuova istituzione
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	11/01/2012
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	18/01/2011 - 02/03/2012
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	08/03/2012
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/ingegneria-trasporti/index.htm
Dipartimento di riferimento	Ingegneria chimica, materiali, ambiente
Altri dipartimenti	Scienze di base e applicate per l'ingegneria Ingegneria civile, edile e ambientale Ingegneria meccanica e aero-spaziale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria della Logistica e dei Trasporti approvato con D.M. del24/05/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-7 Ingegneria civile e ambientale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale, sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria civile, ambientale e del territorio, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi e processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai

diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:
- area dell'ingegneria civile: imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture;
- area dell'ingegneria ambientale e del territorio: imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani ed opere;
- area dell'ingegneria della sicurezza e della protezione civile, ambientale e del territorio: grandi infrastrutture, cantieri, luoghi di lavoro, ambienti industriali, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-9 Ingegneria industriale
I laureati nei corsi di laurea della classe devono:
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria industriale, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne ed interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.
I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture
tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula
dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:
- area dell'ingegneria aerospaziale: industrie aeronautiche e spaziali; enti pubblici e privati per la sperimentazione in campo aerospaziale; aziende di trasporto aereo; enti per la gestione del traffico aereo; aeronautica militare e settori aeronautici di altre armi; industrie per la produzione di macchine ed apparecchiature dove sono rilevanti l'aerodinamica e le strutture
leggere;
- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria chimica: industrie chimiche, alimentari, farmaceutiche e di processo; aziende di produzione, trasformazione, trasporto e conservazione di sostanze e materiali;
laboratori industriali; strutture tecniche della pubblica amministrazione deputate al governo dell'ambiente e della sicurezza;

- area dell'ingegneria elettrica: industrie per la produzione di apparecchiature e macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, per l'automazione industriale e la robotica; imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi elettrici per l'energia e di impianti e reti per i sistemi elettrici di trasporto e per la produzione e gestione di beni e servizi automatizzati;
- area dell'ingegneria energetica: aziende municipali di servizi; enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico; aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnici; studi di progettazione in campo energetico; aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere; imprese di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, per il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria dei materiali: aziende per la produzione e trasformazione dei materiali metallici, polimerici, ceramici, vetrosi e compositi, per applicazioni nei campi chimico, meccanico, elettrico, elettronico, delle telecomunicazioni, dell'energia, dell'edilizia, dei trasporti, biomedico, ambientale e dei beni culturali; laboratori industriali e centri di ricerca e sviluppo di aziende ed enti pubblici e privati;

- area dell'ingegneria meccanica: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi;
- area dell'ingegneria navale: cantieri di costruzione di navi, imbarcazioni e mezzi marini, industrie per lo sfruttamento delle risorse marine; compagnie di navigazione; istituti di classificazione ed enti di sorveglianza; corpi tecnici della Marina Militare; studi professionali di progettazione e peritali; istituti di ricerca;
- area dell'ingegneria nucleare: imprese per la produzione di energia elettronucleare; aziende per l'analisi di sicurezza e d'impatto ambientale di installazioni ad alta pericolosità; società per la disattivazione di impianti nucleari e lo smaltimento dei rifiuti radioattivi; imprese per la progettazione di generatori per uso medico;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione industriale: ambienti, laboratori e impianti industriali, luoghi di lavoro, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94,
195/03, 818/84, UNI 10459).

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea in Ingegneria Civile e Industriale si distingue per l'ampia formazione di base e per la fornitura di strumenti metodologici delle scienze dell'Ingegneria in grado di consentire ai laureati di operare negli ambiti dell'Ingegneria Civile e Industriale .

In riferimento agli obiettivi generali qualificanti, la laurea si propone di fornire una preparazione universitaria, in grado di:

- curare la gestione e la progettazione razionale ed eco-compatibile delle componenti rinnovabili e non rinnovabili (solide, fluide ed energetiche), sociali e culturali (paesaggio) del territorio per la produzione di risorse, per l'utilizzazione del suolo e sottosuolo, per la tutela e lo sviluppo territoriale.
- curare la progettazione e la gestione razionale degli apparati, dei sistemi e degli impianti industriali oltre a consentire agli allievi di seguire l'innovazione adeguandosi all'evoluzione scientifica e tecnologica.

Ci si propone, pertanto, di garantire nel complesso una solida formazione di base, rivolta in preferenza alle applicazioni tecnologiche piuttosto che a considerazioni teorico-astratte, una preparazione ingegneristica a largo spettro, che oltre a consentire l'agile passaggio alle diverse lauree magistrali presenti nelle aree Civile e Industriale, delinei una competenza professionale rivolta alla soluzione di problemi ingegneristici, alla progettazione di sistemi, componenti e tecnologie, strutture. Ovvero alla progettazione e gestione: i) del territorio e delle sue risorse anche intese come materie prime e secondarie; ii) delle attività produttive industriali, dei relativi processi ed impianti.

Il percorso formativo è basato su un equilibrato compromesso fra l'esigenza di assicurare una robusta preparazione fisico-matematica e l'esigenza di coprire i molteplici settori tecnico-scientifici caratterizzanti comuni alle due classi di laurea Civile e Industriale. Di conseguenza il percorso formativo prevederà nel corso del primo e in parte del secondo anno un rilevante numero di corsi di matematica, geometria, fisica e chimica con una preparazione del tutto confrontabile, per caratteri e quantità, con quella del tradizionale biennio delle lauree del vecchio ordinamento quinquennale. Seguiranno, nel corso del secondo anno, le materie caratterizzanti tipiche dell'Ingegneria Civile e Industriale, quali la meccanica dei solidi, l'elettrotecnica, la fisica tecnica, le tecnologie dei processi chimici e la sicurezza. A queste si legheranno le materie di valenza interclasse quali la meccanica dei fluidi ed i sistemi per l'energia e l'ambiente. Da ultimo, completerà l'offerta formativa un insieme

di corsi quali la rappresentazione del territorio e le scienze della terra, la pianificazione territoriale, l'Ingegneria sanitaria-ambientale e delle materie prime, l'ingegneria degli idrocarburi e dei fluidi del sottosuolo, il disegno meccanico, la meccanica applicata, le costruzioni di macchine, i materiali, e le tecnologie attraverso cui lo studente potrà liberamente costruire, con la guida del corpo docente, un proprio specifico profilo.
I laureati, in relazione alle caratteristiche scelte per il proprio profilo, saranno idonei a svolgere attività professionali in settori quali:
• la progettazione assistita, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, il controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, finalizzati alla difesa del suolo, alla gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e alla valutazione degli impatti e della compatibilità Ambientale di piani e di opere;
• la progettazione meccanica, la produzione, la gestione e l'organizzazione, l'assistenza alle strutture tecnico-commerciali, la gestione e manutenzione degli impianti di produzione, di sistemi energetici, di stoccaggio e movimentazione dei prodotti, il controllo e la gestione della qualità, l'analisi dei rischi, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione e di emergenza.
Tali attività professionali potranno essere svolte sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. Pertanto i principali sbocchi occupazionali sono imprese, enti pubblici e privati e studi professionali, dove il laureato in Ingegneria Civile e Industriale avrà un ruolo nelle attività di progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi civili ed industriali.
Nel Regolamento didattico verranno specificati di anno in anno i corsi da attivare e i relativi crediti attribuiti, insieme alla definizione della quota tempo riservata allo studio individuale, in funzione delle specificità dei singoli corsi attivati.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:
- conoscenza e comprensione dei principi matematici e scientifici alla base dell'Ingegneria;
- comprensione sistematica degli aspetti e dei concetti chiave delle metodiche ingegneristiche;
- chiara conoscenza dei fondamenti tecnici dell'Ingegneria Civile e Industriale comprese alcune conoscenze sui più moderni sviluppi applicativi;
- consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare dell'Ingegneria.
La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cathedra di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio. La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:
- capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per identificare, formulare e risolvere problemi dell'ingegneria usando metodi consolidati;
- capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per analizzare prodotti, processi e metodi dell'ingegneria;
- capacità di scegliere e applicare appropriati metodi analitici e di modellazione.
Tali capacità sono acquisite attraverso esercitazioni, di norma monografiche e progettuali nelle quali sono anche stimolate le capacità di interagire in gruppo con gli altri studenti e attraverso le attività di laboratorio.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste durante il corso di studio.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:
- capacità di selezionare e utilizzare basi di dati e altre fonti di informazione adeguate al compito progettuale assegnato;
- capacità di individuare, progettare e condurre gli esperimenti più appropriati, interpretare i dati e trarre conclusioni;
- capacità di operare in laboratorio, scegliere attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
- capacità di combinare il giusto grado di teoria e pratica per risolvere problemi di ingegneria;
- capacità di individuare, consultare e interpretare leggi, normative e istruzioni tecniche (in lingua italiana e in almeno un'altra lingua comunitaria) applicabili ai problemi dell'ingegneria civile-industriale;
- comprensione delle tecniche e dei metodi applicabili e dei loro limiti;
- consapevolezza delle implicazioni non tecniche della pratica ingegneristica.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Abilità comunicative (communication skills)
Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:
- capacità di operare efficacemente individualmente e come componente di un gruppo;
- capacità di comunicare in modo efficace con la comunità ingegneristica e in generale con la società, sia in contesti nazionali, sia in ambito internazionale;
- conoscenza degli aspetti e delle responsabilità di sicurezza e legali della pratica ingegneristica, dell'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e ambientale,
- piena consapevolezza dell'etica professionale, nell'esercizio delle responsabilità e nel rispetto delle norme della pratica ingegneristica;
- comprensione delle problematiche della gestione dei progetti e delle pratiche commerciali, quali la gestione del rischio e del cambiamento.

Tali capacità sono sviluppate nel corso delle regolari attività formative previste e attraverso diversi momenti di discussione e confronto nei lavori di gruppo e nelle varie occasioni di incontro con rappresentanti del mondo del lavoro (convegni, testimonial, visite guidate ecc).
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro delle verifiche di profitto previste durante il corso di studio.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Un aspetto imprescindibile della preparazione del laureato in Ingegneria Civile e Industriale è l'aver acquisito la capacità di studio e di apprendimento continuo, nonché la consapevolezza della necessità dell'apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita. Tale capacità si fonda su una forte interiorizzazione delle conoscenze di base acquisite sia attraverso le discipline matematico-fisico-chimiche e quelle dell'Ingegneria caratteristiche dell'Ingegneria Civile e Industriale.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro delle verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. E' richiesta altresì capacità logica, una adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta comprensione e perizia nell'impiego della lingua italiana.
Per una proficua partecipazione all'iter formativo è importante che lo studente intenzionato ad iscriversi al Corso di Laurea in Ingegneria Civile e Industriale sia in possesso di:
• una buona capacità di comprensione dei testi scritti e del discorso, nonché di espressione attraverso la scrittura;
• un'attitudine ad un approccio metodologico;
• conoscenze scientifiche di base con particolare riferimento agli elementi fondativi della matematica.

Il non aver acquisito alcune conoscenze scientifiche di base nel corso della carriera scolastica non costituisce di per sé un impedimento all'accesso agli studi di Ingegneria, se lo studente è comunque in possesso di buone capacità di comprensione verbale e di attitudini ad un approccio metodologico
Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarrà di una prova di ingresso. Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.
È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 12.
Per consentire la verifica dei requisiti di ammissione, la Facoltà in collaborazione con i docenti delle scuole superiori organizza un percorso di autovalutazione per affrontare la scelta del corso di studio in maniera consapevole. Il percorso è articolato in due momenti: il primo prevede un test di autovalutazione obbligatorio strutturato in domande a risposta multiple, che hanno per oggetto le conoscenze di base della matematica e dell'italiano. Si può svolgere il test nel corso dell' ultimo anno della scuola media superiore presso la struttura Campusone presso l'Itis Galileo Galilei, o al momento dell'iscrizione sostenendo una prova di autovalutazione nel mese di settembre; se nello svolgere il test di autovalutazione lo studente verifica di non avere conoscenze adeguate e vuole migliorare le proprie conoscenze di base della matematica si può richiedere un cd di autoapprendimento (di circa 100 ore di didattica) presso gli sportello SORT.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di un elaborato preparato dal candidato sotto la guida di un docente riguardante argomenti tipici dell'ingegneria civile e industriale trattati durante il corso di studi.
La discussione verrà sostenuta di fronte ad una Commissione nominata ad hoc.
La prova finale potrà anche avere come argomento l'esperienza svolta all'interno di un tirocinio. La sua preparazione, in questo caso, potrà essere svolta presso Aziende pubbliche o private, nonché presso Centri di ricerca o Laboratori universitari per un periodo di tempo compatibile con i crediti assegnati.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali per i laureati in Ingegneria Civile e Industriale sono da prevedere sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche.
Al laureato sono riservati i compiti della progettazione assistita, quelli della realizzazione e gestione delle strutture e delle infrastrutture territoriali e dei sistemi di salvaguardia dell'ambiente e del territorio, promuovendo l'uso razionale ed eco-compatibile delle risorse reperibili sia in natura che come risultato delle attività dell'uomo.
Tra gli sbocchi occupazionali nel settore Industriale si possono individuare: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi.
La larga preparazione di base che si fornisce agli ingegneri permette di prevedere come ulteriore possibile sbocco professionale, per un certo numero di essi, anche l'inserimento in enti statali e parastatali come supporto alle attività tecniche e di ricerca.
Il corso per la classe civile permette di accedere alla professione di ingegnere, sezione B, settore Civile; per la classe industriale permette di accedere alla professione di ingegnere, sezione B, settore Industriale, specializzazione meccanica.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- agrotecnico laureato
- geometra laureato
- ingegnere civile e ambientale junior
- perito agrario laureato
- perito industriale laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Tecnici meccanici - (3.1.3.1.0)
- Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate - (3.1.3.5.0)

Attività di base
L-7 Ingegneria civile e ambientale

ambito disciplinare	settore	CFU
matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica	30 - 45
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	21 - 27
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	
Totale per la classe	51 - 72	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU
Matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica	30 - 45
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	21 - 27
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	

Totale per la classe	51 - 72

Attività caratterizzanti

L-7 Ingegneria civile e ambientale

ambito disciplinare	settore	CFU
Ingegneria civile	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	9 - 15
Ingegneria ambientale e del territorio	ING-IND/24 Principi di ingegneria chimica ING-IND/25 Impianti chimici ING-IND/27 Chimica industriale e tecnologica ING-IND/28 Ingegneria e sicurezza degli scavi	18 - 30
Ingegneria gestionale		-
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ING-IND/31 Elettrotecnica	18 - 30
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	

Totale per la classe	45 - 75

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	settore	CFU
Ingegneria aerospaziale		-
Ingegneria dell'automazione		-
Ingegneria biomedica		-
Ingegneria chimica	ING-IND/24 Principi di ingegneria chimica ING-IND/25 Impianti chimici ING-IND/26 Teoria dello sviluppo dei processi chimici ING-IND/27 Chimica industriale e tecnologica	9 - 15
Ingegneria elettrica	ING-IND/31 Elettrotecnica	9 - 15
Ingegneria energetica	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	9 - 15
Ingegneria gestionale		-

Ingegneria dei materiali		-
Ingegneria meccanica		-
Ingegneria navale		-
Ingegneria nucleare		-
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ICAR/08 Scienza delle costruzioni ING-IND/28 Ingegneria e sicurezza degli scavi	18 - 30
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	
Totale per la classe	45 - 75	

Attività comuni

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	**CFU min**	**CFU max**
CHIM/07- Fondamenti chimici delle tecnologie	111	123
FIS/01- Fisica sperimentale		
ICAR/08- Scienza delle costruzioni		
ING-IND/11- Fisica tecnica ambientale		
ING-IND/24- Principi di ingegneria chimica		
ING-IND/25- Impianti chimici		
ING-IND/27- Chimica industriale e tecnologica		
ING-IND/28- Ingegneria e sicurezza degli scavi		
ING-IND/31- Elettrotecnica		
MAT/03- Geometria		
MAT/05- Analisi matematica		
MAT/06- Probabilita' e statistica matematica		
MAT/07- Fisica matematica		

minimo crediti di base per la classe: L-7 Ingegneria civile e ambientale	51 +
minimo crediti di base per la classe: L-9 Ingegneria industriale	51 +
minimo crediti caratterizzanti per la classe: L-7 Ingegneria civile e ambientale	45 +
minimo crediti caratterizzanti per la classe: L-9 Ingegneria industriale	45 -
massimo dei crediti in comune:	123 =
minimo dei crediti per attività di base e caratterizzanti	69

massimo crediti di base per la classe: L-7 Ingegneria civile e ambientale	72 +
massimo crediti di base per la classe: L-9 Ingegneria industriale	72 +
massimo crediti caratterizzanti per la classe: L-7 Ingegneria civile e ambientale	75 +
massimo crediti caratterizzanti per la classe: L-9 Ingegneria industriale	75 -
minimo dei crediti in comune:	111 =
massimo dei crediti per attività di base e caratterizzanti	183

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali GEO/11 - Geofisica applicata ICAR/01 - Idraulica ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/05 - Trasporti ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/07 - Geotecnica ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ICAR/17 - Disegno ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/16 - Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/21 - Metallurgia ING-IND/29 - Ingegneria delle materie prime ING-IND/30 - Idrocarburi e fluidi del sottosuolo ING-IND/31 - Elettrotecnica SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/13 - Scienze merceologiche	36	48	**18**

Totale Attività Affini	36 - 48

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	21 - 21

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	126 - 252

L-9 Ingegneria Aerospaziale

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-9 - Ingegneria industriale
Nome del corso	Ingegneria Aerospaziale *modifica di: Ingegneria Aerospaziale (1221760)*
Nome inglese	Aerospace engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria aerospaziale (ROMA *cod 11613*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	26/03/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	28/10/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Dipartimento di riferimento	Ingegneria meccanica e aero-spaziale
Altri dipartimenti	Scienze di base e applicate per l'ingegneria
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA AERONAUTICA e dello SPAZIO
Massimo numero di crediti riconoscibili	18 DM 16/3/2007 Art 4 12 come da: Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Chimica approvato con D.M. del01/04/2009 • Ingegneria Meccanica approvato con D.M. del26/03/2010
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-9 Ingegneria industriale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria industriale, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne ed interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;

- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula
dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- area dell'ingegneria aerospaziale: industrie aeronautiche e spaziali; enti pubblici e privati per la sperimentazione in campo aerospaziale; aziende di trasporto aereo; enti per la gestione del traffico aereo; aeronautica militare e settori aeronautici di altre armi; industrie per la produzione di macchine ed apparecchiature dove sono rilevanti l'aerodinamica e le strutture leggere;
- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria chimica: industrie chimiche, alimentari, farmaceutiche e di processo; aziende di produzione, trasformazione, trasporto e conservazione di sostanze e materiali;
laboratori industriali; strutture tecniche della pubblica amministrazione deputate al governo dell'ambiente e della sicurezza;
- area dell'ingegneria elettrica: industrie per la produzione di apparecchiature e macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, per l'automazione industriale e la robotica; imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi elettrici per l'energia e di impianti e reti per i sistemi elettrici di trasporto e per la produzione e gestione di beni e servizi automatizzati;
- area dell'ingegneria energetica: aziende municipali di servizi; enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico; aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnici; studi di progettazione in campo energetico; aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere; imprese di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, per il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria dei materiali: aziende per la produzione e trasformazione dei materiali metallici, polimerici, ceramici, vetrosi e compositi, per applicazioni nei campi chimico, meccanico, elettrico, elettronico, delle telecomunicazioni, dell'energia, dell'edilizia, dei trasporti, biomedico, ambientale e dei beni culturali; laboratori industriali e centri di ricerca e sviluppo di aziende ed enti pubblici e privati;
- area dell'ingegneria meccanica: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi;
- area dell'ingegneria navale: cantieri di costruzione di navi, imbarcazioni e mezzi marini, industrie per lo sfruttamento delle risorse marine; compagnie di navigazione; istituti di classificazione ed enti di sorveglianza; corpi tecnici della Marina Militare; studi professionali di progettazione e peritali; istituti di ricerca;
- area dell'ingegneria nucleare: imprese per la produzione di energia elettronucleare; aziende per l'analisi di sicurezza e d'impatto ambientale di installazioni ad alta pericolosità; società per la disattivazione di impianti nucleari e lo smaltimento dei rifiuti radioattivi; imprese per la progettazione di generatori per uso medico;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione industriale: ambienti, laboratori e impianti industriali, luoghi di lavoro, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I curricula proposti hanno l'obiettivo di fornire al laureato una solida preparazione di base nei campi della matematica e della fisica e di assicurare la conoscenza degli aspetti fondamentali delle discipline caratterizzanti sia l'ingegneria aeronautica, sia l'ingegneria spaziale.

L'introduzione di moduli di laboratorio sia sperimentale che numerico è volta a fornire gli strumenti pratici adeguati ad un proficuo inserimento nel mondo del lavoro.

Il livello di competenze conseguito al termine del percorso formativo permette al laureato di inserirsi ed operare nel mondo del lavoro.

La preparazione generale fornita consente al laureato di acquisire, anche autonomamente, ulteriori competenze specifiche.

Il corso di laurea triennale ha nel contempo l'essenziale funzione di preparare ai Corsi di Laurea Magistrale in Ingegneria Aeronautica, Ingegneria Spaziale e Ingegneria dei sistemi elettronici e comunicazioni aerospaziali.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Durante il percorso formativo vengono sviluppate in progressione le seguenti principali competenze e abilità:

I anno di corso: formazione generale (analisi matematica, geometria, fisica, chimica, economia);

II anno: formazione di base nelle materie ingegneristiche (fisica matematica; scienza delle costruzioni; materiali, elettrotecnica)

III anno: formazione nei settori caratterizzanti dell'ingegneria aerospaziale (aerodinamica, meccanica del volo, costruzioni aerospaziali, propulsione aerospaziale)

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

conoscenza e comprensione dei principi matematici e scientifici alla base dell'ingegneria industriale;

comprensione sistematica degli aspetti e dei concetti chiave del settore;

chiara conoscenza dei fondamenti tecnici dell'ingegneria aerospaziale;

consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare dell'ingegneria.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate sono distribuite in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cattedra di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.

La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per identificare, formulare e risolvere problemi dell'ingegneria usando metodi consolidati;

capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per analizzare prodotti, processi e metodi dell'ingegneria;

capacità di scegliere e applicare appropriati metodi analitici e di modellazione.

Tali capacità sono acquisite attraverso esercitazioni, di norma monografiche e progettuali nelle quali sono anche stimolate le capacità di interagire in gruppo con gli altri studenti e attraverso le attività di laboratorio.

Questa parte della formazione sarà conseguita attraverso lezioni frontali supportate da esercitazioni sia numeriche che di laboratorio. L'accertamento avverrà sia tramite le prove scritte o pratiche seguite da prove orali dei singoli esami di profitto.

Autonomia di giudizio (making judgements)

capacità di svolgere ricerche bibliografiche e di utilizzare basi di dati e altre fonti di informazione;

capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati e trarre conclusioni;

la capacità di operare in laboratorio;

capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;

capacità di combinare teoria e pratica per risolvere problemi di ingegneria;

comprensione delle tecniche e dei metodi applicabili e dei loro limiti;

consapevolezza delle implicazioni non tecniche della pratica ingegneristica.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.

La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Tale obiettivo è raggiunto come segue:

- la capacità di programmare ricerche bibliografiche è stimolata nel quadro delle attività preparatorie all'esame finale;
- la capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati ottenuti da ricerche e esperimenti e trarre conclusioni sarà esercitata nella fase finale dei corsi caratterizzanti, per produrre autonomamente brevi elaborati.

Abilità comunicative (communication skills)
capacità di operare efficacemente individualmente e come componente di un gruppo;
capacità di comunicare in modo efficace con la comunità ingegneristica e in generale con la società, sia in contesti nazionali, sia in ambito internazionale;
piena consapevolezza dell'etica professionale, nell'esercizio delle responsabilità e nel rispetto delle norme della pratica ingegneristica;
Tali capacita sono sviluppate nel corso delle regolari attività formative previste e attraverso diversi momenti di discussione e confronto nei lavori di guppo e nelle varie occassiobi di incontro con rappresentanti del mondo del lavoro (convegni, testimonial,visite guidate ecc).
Gli strumenti didattici destinati al conseguimento degli obiettivi indicati sono rappresentati, in particolare, dalle attività pratiche condotte nell'ambito dei corsi a carattere applicativo e dalla prova finale. L'accertamento avverrà sia nel corso delle prove di esame orale, sia nel corso della presentazione della tesi di laurea.

Capacità di apprendimento (learning skills)
capacità di programmare ricerche bibliografiche e di pianificare la ricerca di dati e altre fonti di informazione;
capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati ottenuti da ricerche e esperimenti e trarre conclusioni;
capacità di operare in laboratorio;
capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
capacità di consultare e interpretare leggi, normative e istruzioni tecniche in lingua italiana e in almeno un'altra lingua comunitaria;
consapevolezza della necessità dell'apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita.
Le capacità di apprendimento sono garantite da una padronananza delle conoscenze di base e delle metodologie di approfondimento critico che consentono e stimolano un apprendimento lungo l' arco della vita per successive scelte formative e professionali.
La verifica dell' acquisizione di questa capacità è svolta in coerenza con quanto detto ai punti precedenti.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
E' richiesta altresì capacità logica, una adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta comprensione e perizia nell'impiego della lingua italiana.
Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarà di test di ingresso.
Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.
È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 12.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nell'elaborazione di una ricerca monografica su un particolare argomento relativo agli insegnamenti erogati nel corso di laurea e nella sua discussione davanti ad una commissione costituita secondo quanto previsto dal Regolamento didattico del corso di laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Gli sbocchi professionali dell'Ingegnere aerospaziale sono legati alle competenze professionali acquisite e comprendono aziende, enti ed istituti che sono coinvolti, a vario titolo, con i processi di produzione e gestione del mezzo aereo e delle missioni spaziali.
In questo ambito rientrano, ad esempio, i seguenti sbocchi professionali:
- addetti alla manutenzione dei mezzi aerei;
- addetti alla gestione di impianti aeroportuali;

- addetti all'utilizzazione di software commerciali per la progettazione nell'ambito di aziende aerospaziali
- supporto tecnico in società di servizi e pubbliche amministrazioni con interessi nei settori dell'aeronautica e dello spazio

Il corso prepara alla professione di

• Ingegneri aerospaziali e astronautici - (2.2.1.1.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/08 Analisi numerica	36	45	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	27	33	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	63		

Totale Attività di Base	63 - 78

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria aerospaziale	ING-IND/03 Meccanica del volo ING-IND/04 Costruzioni e strutture aerospaziali ING-IND/05 Impianti e sistemi aerospaziali ING-IND/06 Fluidodinamica ING-IND/07 Propulsione aerospaziale ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale	36	57	-
Ingegneria dell'automazione	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine ING-INF/04 Automatica	6	15	-
Ingegneria dei materiali	ICAR/08 Scienza delle costruzioni ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	6	12	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	51		

Totale Attività Caratterizzanti	51 - 84

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni MAT/07 - Fisica matematica SECS-P/01 - Economia politica	18	42	**18**

Totale Attività Affini	18 - 42

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	21 - 44

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	153 - 248

L-9 Ingegneria Chimica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-9 - Ingegneria industriale
Nome del corso	Ingegneria Chimica
Nome inglese	Chemical Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria chimica (ROMA *cod 73105*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	01/04/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	16/04/2009
Data di approvazione della struttura didattica	24/07/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://ingchim.ing.uniroma1.it/CDA/index.html
Dipartimento di riferimento	Ingegneria chimica, materiali, ambiente
Altri dipartimenti	Scienze di base e applicate per l'ingegneria
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	18 DM 16/3/2007 Art 4 12 come da: Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Aerospaziale approvato con D.M. del26/03/2010 • Ingegneria Aerospaziale corso in attesa di D.M. di approvazione • Ingegneria Clinica approvato con D.M. del04/05/2012 • Ingegneria Clinica approvato con D.M. del04/05/2010 • Ingegneria Clinica corso da adeguare • Ingegneria Elettrotecnica approvato con D.M. del24/05/2011 • Ingegneria Energetica approvato con D.M. del04/05/2010 • Ingegneria Meccanica approvato con D.M. del26/03/2010
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-9 Ingegneria industriale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria industriale, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne ed interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture
tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula

dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:
- area dell'ingegneria aerospaziale: industrie aeronautiche e spaziali; enti pubblici e privati per la sperimentazione in campo aerospaziale; aziende di trasporto aereo; enti per la gestione del traffico aereo; aeronautica militare e settori aeronautici di altre armi; industrie per la produzione di macchine ed apparecchiature dove sono rilevanti l'aerodinamica e le strutture
leggere;
- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria chimica: industrie chimiche, alimentari, farmaceutiche e di processo; aziende di produzione, trasformazione, trasporto e conservazione di sostanze e materiali;
laboratori industriali; strutture tecniche della pubblica amministrazione deputate al governo dell'ambiente e della sicurezza;
- area dell'ingegneria elettrica: industrie per la produzione di apparecchiature e macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, per l'automazione industriale e la robotica; imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi elettrici per l'energia e di impianti e reti per i sistemi elettrici di trasporto e per la produzione e gestione di beni e servizi automatizzati;
- area dell'ingegneria energetica: aziende municipali di servizi; enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico; aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnici; studi di progettazione in campo energetico; aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere; imprese di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, per il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria dei materiali: aziende per la produzione e trasformazione dei materiali metallici, polimerici, ceramici, vetrosi e compositi, per applicazioni nei campi chimico, meccanico, elettrico, elettronico, delle telecomunicazioni, dell'energia, dell'edilizia, dei trasporti, biomedico, ambientale e dei beni culturali; laboratori industriali e centri di ricerca e sviluppo di aziende ed enti pubblici e privati;
- area dell'ingegneria meccanica: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi;
- area dell'ingegneria navale: cantieri di costruzione di navi, imbarcazioni e mezzi marini, industrie per lo sfruttamento delle risorse marine; compagnie di navigazione; istituti di classificazione ed enti di sorveglianza; corpi tecnici della Marina Militare; studi professionali di progettazione e peritali; istituti di ricerca;
- area dell'ingegneria nucleare: imprese per la produzione di energia elettronucleare; aziende per l'analisi di sicurezza e d'impatto ambientale di installazioni ad alta pericolosità; società per la disattivazione di impianti nucleari e lo smaltimento dei rifiuti radioattivi; imprese per la progettazione di generatori per uso medico;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione industriale: ambienti, laboratori e impianti industriali, luoghi di lavoro, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94,
195/03, 818/84, UNI 10459).

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea si prefigge di fornire all'Ingegnere Chimico una preparazione solida nelle scienze di base (matematica, fisica e chimica) e nelle scienze generali dell'ingegneria (elettrotecnica, macchine, materiali e scienza delle costruzioni) che gli consente di interagire con gli specialisti degli altri settori dell'ingegneria industriale. La formazione dell'Ingegnere Chimico è diretta all gestione delle trasformazioni chimico-fisiche dei materiali, attraverso la conoscenza e la capacità di selezionare le tipologie dei processi, le condizioni operative e le apparecchiature in cui realizzarli. L'Ingegnere Chimico possiede gli strumenti metodologici necessari alla comprensione dei principi termodinamici, delle operazioni unitarie e dei sistemi reattivi, nonché degli aspetti relativi alla progettazione ed alla gestione degli impianti

anche dal punto di vista delle problematiche ambientali e di sicurezza. Il solido patrimonio di conoscenze, quand'anche non eccessivamente dettagliate, consente all'Ingegnere Chimico di affrontare direttamente problematiche ordinarie, ma lo mette altresì in grado di reperire ed utilizzare le informazioni necessarie alla risoluzione di casi più complessi.
Il percorso formativo è unico, suddiviso in periodi didattici nei quali la formazione è articolata come segue:
I anno di corso dedicato prevalentemente alla formazione di base generale (analisi matematica, geometria, fisica, chimica); II anno dedicato prevalentemente alla formazione nel settore dell'ingegneria generale, con particolare attenzione ai settori caratteristici della classe industriale, e formazione di base nei settori dell'ingegneria chimica (operazioni di separazione, termodinamica chimica, materiali) III anno: formazione nei settori caratterizzanti dell'ingegneria chimica (fenomeni di trasporto, impianti chimici, chimica industriale)
Il percorso è completato con le attività previste dal D.M. 270.
La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Conoscenza e comprensione dei principi matematici e scientifici alla base dell'ingegneria chimica;
- comprensione sistematica degli aspetti e dei concetti chiave del settore;
- chiara conoscenza dei fondamenti tecnici dell'ingegneria Chimica, comprese alcune conoscenze sui più moderni sviluppi applicativi;
- consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare dell'ingegneria.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate sono distribuite in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cattedra di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per identificare, formulare e risolvere problemi dell'ingegneria usando metodi consolidati;
capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per analizzare prodotti, processi e metodi dell'ingegneria;
capacità di scegliere e applicare appropriati metodi analitici e di modellazione.
Tali capacità sono acquisite attraverso esercitazioni, di norma monografiche e progettuali nelle quali sono anche stimolate le capacità di interagire in gruppo con gli altri studenti e attraverso le attività pratiche di laboratorio.
L'accertamento avverrà sia tramite le prove scritte o pratiche seguite da prove orali dei singoli esami di profitto.

Autonomia di giudizio (making judgements)
capacità di svolgere ricerche bibliografiche e di utilizzare basi di dati e altre fonti di informazione;
capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati e trarre conclusioni;
la capacità di operare in laboratorio;
capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
capacità di combinare teoria e pratica per risolvere problemi di ingegneria;
comprensione delle tecniche e dei metodi applicabili e dei loro limiti;
consapevolezza delle implicazioni non tecniche della pratica ingegneristica.
La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.
Tale obiettivo è raggiunto come segue:
- la capacità di programmare ricerche bibliografiche è stimolata nel quadro delle attività preparatorie all'esame finale;
- la capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati ottenuti da ricerche e esperimenti e trarre conclusioni sarà esercitata nella fase finale dei corsi caratterizzanti, per produrre autonomamente brevi elaborati.

Abilità comunicative (communication skills)
capacità di operare efficacemente individualmente e come componente di un gruppo;

capacità di comunicare in modo efficace con la comunità ingegneristica e in generale con la società, sia in contesti nazionali, sia in ambito internazionale;
piena consapevolezza dell'etica professionale, nell'esercizio delle responsabilità e nel rispetto delle norme della pratica ingegneristica;
Tali capacita sono sviluppate nel corso delle regolari attività formative previste e attraverso diversi momenti di discussione e confronto nei lavori di guppo e nelle varie occassiobi di incontro con rappresentanti del mondo del lavoro (convegni, testimonial,visite guidate ecc).
Un momento particolarmente significativo per lo sviluppo di tali capacità è la preparazione e la presentazione dell'elaborato finale.
L'accertamento del conseguimento dei risultati attesi avverrà sia nel corso delle prove di esame orale e sia nel corso della presentazione della relazione finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
capacità di programmare ricerche bibliografiche e di pianificare la ricerca di dati e altre fonti di informazione;
capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati ottenuti da ricerche e esperimenti e trarre conclusioni;
capacità di operare in laboratorio;
capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
capacità di consultare e interpretare leggi, normative e istruzioni tecniche in lingua italiana e in almeno un'altra lingua comunitaria;
consapevolezza della necessità dell'apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita.
Le capacità di apprendimento sono garantite da una padronananza delle conoscenze di base e delle metodologie di approfondimento critico che consentono e stimolano un apprendimento lungo l' arco della vita per successive scelte formative e professionali.
La verifica dell' acquisizione di questa capacità è svolta in coerenza con quanto detto ai punti precedenti.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
E' richiesta altresì capacità logica, una adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta comprensione e perizia nell'impiego della lingua italiana.
Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarà di prove di valutazione di ingresso.
Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.
È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 12.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella preparazione e presentazione di fronte a una commissione appositamente costituita di una relazione su argomenti relativi agli insegnamenti professionalizzanti del Corso di Laurea. Tale relazione dovrà essere sviluppata sotto la guida di un docente appartenente al Consiglio d'Area, anche in collaborazione con enti pubblici e privati, aziende o centri di ricerca operanti nel settore di interesse.
La prova finale deve dimostrare le capacità raggiunte dallo studente in termini di analisi dei problemi, capacità professionali, autonomia di giudizio, capacità di sintesi e capacità di comunicazione
All'attività di tesi è attribuito un carico di lavoro equivalente a 3 CFU.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Gli sbocchi professionali dell'Ingegnere Chimico sono legati alle competenze professionali acquisite e comprendono aziende, enti ed istituti che sono coinvolti, a vario titolo, con i processi di trasformazione dei materiali e dell'energia.
In questo ambito rientrano, ad esempio, i seguenti sbocchi professionali:
- gestione di impianti di produzione, raffinerie, complessi petrolchimici, industrie farmaceutiche, alimentari, ecc.;
- progettazione nell'ambito di società di impiantistica, con compiti di sviluppo di processi convenzionali, di preventivazione, di analisi della sicurezza dei relativi impianti, ecc;
- progettazione e gestione di impianti per la protezione dell'ambiente e per il trattamento di effluenti solidi, liquidi e gassosi;

- supporto tecnico in società di servizi e pubbliche amministrazioni con interessi nei settori dell'energia, dell'ambiente, della sicurezza e dei beni culturali.

Il corso prepara alla professione di

- Ingegneri metallurgici - (2.2.1.2.1)
- Ingegneri chimici e petroliferi - (2.2.1.5.1)
- Ingegneri dei materiali - (2.2.1.5.2)
- Ingegneri dei materiali - (2.2.1.9.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/08 Analisi numerica	27	33	-
Fisica e chimica	CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale FIS/03 Fisica della materia	27	33	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	-		

Totale Attività di Base	54 - 66

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria chimica	ING-IND/24 Principi di ingegneria chimica ING-IND/25 Impianti chimici ING-IND/26 Teoria dello sviluppo dei processi chimici ING-IND/27 Chimica industriale e tecnologica	48	66	-
Ingegneria dei materiali	ING-IND/21 Metallurgia ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	12	30	-
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	6	9	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	66		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 105

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia	18	24	**18**

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	6	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	24 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	162 - 231

L-9 Ingegneria Clinica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-9 - Ingegneria industriale
Nome del corso	Ingegneria Clinica *adeguamento di: Ingegneria Clinica (1301186)*
Nome inglese	Clinical Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1

	• Ingegneria clinica (ROMA *cod 11642*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://ing.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Scienze di base e applicate per l'ingegneria
Altri dipartimenti	Ingegneria chimica, materiali, ambiente Ingegneria meccanica e aero-spaziale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Aerospaziale approvato con D.M. del26/03/2010 • Ingegneria Aerospaziale corso in attesa di D.M. di approvazione • Ingegneria Chimica approvato con D.M. del01/04/2009 • Ingegneria Elettrotecnica approvato con D.M. del24/05/2011 • Ingegneria Energetica approvato con D.M. del04/05/2010 • Ingegneria Meccanica approvato con D.M. del26/03/2010
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-9 Ingegneria industriale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria industriale, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne ed interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture
tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula

dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:
- area dell'ingegneria aerospaziale: industrie aeronautiche e spaziali; enti pubblici e privati per la sperimentazione in campo aerospaziale; aziende di trasporto aereo; enti per la gestione del traffico aereo; aeronautica militare e settori aeronautici di altre armi; industrie per la produzione di macchine ed apparecchiature dove sono rilevanti l'aerodinamica e le strutture
leggere;
- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria chimica: industrie chimiche, alimentari, farmaceutiche e di processo; aziende di produzione, trasformazione, trasporto e conservazione di sostanze e materiali;
laboratori industriali; strutture tecniche della pubblica amministrazione deputate al governo dell'ambiente e della sicurezza;
- area dell'ingegneria elettrica: industrie per la produzione di apparecchiature e macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, per l'automazione industriale e la robotica; imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi elettrici per l'energia e di impianti e reti per i sistemi elettrici di trasporto e per la produzione e gestione di beni e servizi automatizzati;
- area dell'ingegneria energetica: aziende municipali di servizi; enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico; aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnici; studi di progettazione in campo energetico; aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere; imprese di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, per il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria dei materiali: aziende per la produzione e trasformazione dei materiali metallici, polimerici, ceramici, vetrosi e compositi, per applicazioni nei campi chimico, meccanico, elettrico, elettronico, delle telecomunicazioni, dell'energia, dell'edilizia, dei trasporti, biomedico, ambientale e dei beni culturali; laboratori industriali e centri di ricerca e sviluppo di aziende ed enti pubblici e privati;
- area dell'ingegneria meccanica: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi;
- area dell'ingegneria navale: cantieri di costruzione di navi, imbarcazioni e mezzi marini, industrie per lo sfruttamento delle risorse marine; compagnie di navigazione; istituti di classificazione ed enti di sorveglianza; corpi tecnici della Marina Militare; studi professionali di progettazione e peritali; istituti di ricerca;
- area dell'ingegneria nucleare: imprese per la produzione di energia elettronucleare; aziende per l'analisi di sicurezza e d'impatto ambientale di installazioni ad alta pericolosità; società per la disattivazione di impianti nucleari e lo smaltimento dei rifiuti radioattivi; imprese per la progettazione di generatori per uso medico;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione industriale: ambienti, laboratori e impianti industriali, luoghi di lavoro, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati in Ingegneria Clinica hanno conoscenze approfondite della matematica e delle altre scienze di base e adeguate competenze sugli aspetti metodologico operativi tali da permettere di descrivere ed interpretare i problemi dell'Ingegneria e delle Scienze dell'Ingegneria sia in generale sia in modo approfondito a quelli relativi all'Ingegneria Industriale e all'Ingegneria Clinica, in cui sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati. Tali conoscenze consentono loro di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi, di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati. Inoltre consentono loro di comprendere le soluzioni ingegneristiche nel contesto economico, sociale e fisico-ambientale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso è volto a formare la figura professionale dell'ingegnere clinico, area industriale, che svolge attività tecnico-scientifica nelle Ditte Produttrici di Apparecchiature per diagnosi e terapia, nonchè nelle strutture Sanitarie pubbliche e private. Ciò comporta l'acquisizione di competenze e responsabilità nelle attività di collaudo, controllo, gestione di apparecchiature, impianti e strutture. Materie caratterizzanti sono sicuramente: scienza delle costruzioni, misure meccaniche, ottimizzazione, elettronica, strumentazione biomedica ecc.
Nel percorso formativo che viene proposto per la formazione dell'Ingegnere Clinico si ritiene indispensabile la conoscenza delle responsabilità etiche e professionali, dei contesti aziendali nonchè della cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali ed organizzativi. Si ritiene inoltre indispensabile la presenza di una buona cultura di base e di una adeguata attività pratica; tutto ciò permetterà di avere capacità di comunicazione sia in forma scritta che orale in italiano ed almeno in una lingua dell'Unione Europea. Con il termine "cultura di base" si è inteso un ampio spettro di conoscenze relative alla matematica, fisica, chimica, meccanica e macchine, scienza delle costruzioni, fisica tecnica, elettronica e controlli automatici. Inoltre per favorire un inserimento rapido nel mondo del lavoro è stato previsto un laboratorio di informatica e un'intensa attività pratica da svolgersi nei vari laboratori con l'ausilio di tecniche avanzate ed ulteriori attività pratiche sono previste nella preparazione della prova finale.
Il corso di laurea in Ingegneria Clinica prevede un primo anno di studi dedicato all'acquisizione degli elementi scientifici di base delle discipline di formazione matematico-chimico-fisiche nonché informatiche e di anatomia. Il secondo anno completa la formazione di base e si incentra sulle discipline tecniche di carattere generale per l'ingegneria industriale quali la Scienza delle costruzioni, l'Elettrotecnica e la Fisica tecnica, già vista per l'ambito della formazione specifica. Infine, il terzo anno è dedicato all'acquisizione di una formazione più specialistica nel settore clinico, con le discipline della strumentazione biomedica, dell'Elaborazione dei segnali e degli Impianti ospedalieri.
La quota di tempo riservata allo studio individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
La laurea in Ingegneria Clinica mira a fornire le seguenti capacità professionali:
- Interpretare e descrivere i problemi dell'Ingegneria Industriale con particolare riferimento all'Ingegneria Clinica / Biomedica;
- Progettare e gestire semplici componenti e sistemi elettronici ed industriali mediante l'uso di tecniche convenzionali e/o innovative;
- Identificare, formulare e risolvere problemi tipici dell'Ingegneria Clinica e Biomedica;
- Identificare ed effettuare l'analisi del rischio attraverso la gestione della sicurezza in fase di prevenzione e di emergenza sia nella libera professione che nelle imprese o servizi e nelle amministrazioni pubbliche con particolare riferimento agli ospedali e alla salute dell'uomo.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate sono distribuite in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cattedra di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
- Capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per identificare, formulare e risolvere problemi dell'ingegneria usando metodi consolidati;
- capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per analizzare prodotti, processi e metodi dell'ingegneria;
- capacità di scegliere e applicare appropriati metodi analitici e di modellazione.

Tali capacità sono acquisite attraverso esercitazioni, di norma monografiche e progettuali nelle quali sono anche stimolate le capacità di interagire in gruppo con gli altri studenti e attraverso le attività di laboratorio. L'acquisizione delle capacità di applicare le conoscenze e di comprensione sarà verificata attraverso prove d'esame, scritte e orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)
- Capacità di svolgere ricerche bibliografiche e di utilizzare basi di dati e altre fonti di informazione;
- capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati e trarre conclusioni;
- capacità di operare in laboratorio;
- capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
- capacità di combinare teoria e pratica per risolvere problemi di ingegneria;
- capacità di comprendere le tecniche ed i metodi applicabili con i loro limiti;
- consapevolezza delle implicazioni non tecniche della pratica ingegneristica.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio. La

verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio. Tale obiettivo è raggiunto come segue:
- alla capacità di scegliere e applicare appropriati metodi analitici e di modellazione sono dedicati parzialmente i corsi del terzo anno i dicenti dei quali sono esperti della modellazione dei problemi dell'Ingegneria ed in particolare di quella Clinica e Biomedica.
- le attività di laboratorio e l'analisi delle normative tecniche sono previste nell'ambito dei corsi caratterizzanti del III anno;
- la capacità di programmare ricerche bibliografiche è stimolata nel quadro delle attività preparatorie all'esame finale, suddiviso in modo coordinato tra i corsi del II e III anno;
- la capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati ottenuti da ricerche e esperimenti e trarre conclusioni sarà esercitata nella fase finale dei corsi caratterizzanti, per produrre autonomamente brevi elaborati.
Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti e dei corsi di laboratorio.
L'autonomia di giudizio sarà valutata sia in sede di esame per ciascuno, sia nella preparazione e discussione della tesi di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)
- Capacità di operare efficacemente individualmente e come componente di un gruppo;
- capacità di comunicare in
modo efficace con la comunità ingegneristica e in generale con la società, sia in contesti nazionali, sia in ambito
internazionale;- conoscenza dell'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e ambientale,- piena
consapevolezza dell'etica professionale, nell'esercizio delle responsabilità e nel rispetto delle norme della pratica
ingegneristica;
- comprensione delle problematiche della gestione dei progetti e delle pratiche commerciali, quali la gestione del rischio e del cambiamento.
Tali capacita sono sviluppate nel corso delle regolari attività formative previste e attraverso diversi momenti di discussione e confronto nei lavori di gruppo e nelle varie occasioni di incontro con rappresentanti del mondo del lavoro (convegni, testimonial,visite guidate ecc).
La verifica dell'acquisizione delle abilità comunicative sarà effettuata attraverso incontri seminariali e durante le prove d'esame.

Capacità di apprendimento (learning skills)
- Capacità di programmare ricerche bibliografiche e di pianificare la ricerca di dati e altre fonti di informazione;
- capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati ottenuti da ricerche ed esperimenti e trarre conclusioni;
- capacità di operare in laboratorio;
- capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
- capacità di consultare e interpretare leggi, normative e istruzioni tecniche in lingua italiana e in almeno un'altra lingua comunitaria;
- consapevolezza della necessità dell'apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita.
Le capacità di apprendimento sono garantite da una padronanza delle conoscenze di base e delle metodologie di approfondimento critico che consentono e stimolano un apprendimento lungo l' arco della vita per successive scelte formative e professionali. La verifica dell' acquisizione di questa capacità è svolta in coerenza con quanto detto ai punti precedenti.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. E' richiesta altresì capacità logica, adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta comprensione e perizia nell'impiego della lingua italiana. Per una proficua partecipazione all'iter formativo è importante che lo studente intenzionato ad iscriversi sia in possesso di:
- buona capacità di comprensione dei testi scritti e del discorso, nonché di espressione attraverso la scrittura;
- attitudine ad un approccio metodologico.
Più in dettaglio, per proseguire negli studi scientifico-tecnologici, è necessaria la conoscenza degli elementi fondativi del linguaggio matematico. Il non aver acquisito alcune conoscenze scientifiche di base nel corso della carriera scolastica non costituisce di per sé un impedimento all'accesso agli studi di Ingegneria se lo studente è comunque in possesso di buone capacità di comprensione verbale e di attitudini ad un approccio metodologico.Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarrà di test di ingresso. Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva. È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 18.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione di una relazione tecnica, redatta nell'ambito di materie di insegnamento generalmente presenti nel secondo e terzo anno di corso, discussa con una apposita commissione e quindi valutata per l'acquisizione di 3 crediti formativi. Con tali insegnamenti sono coordinate anche le attività di tirocinio svolte nell'ambito di laboratori scientifici e di strutture sanitarie.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

L'ambito professionale tipico per il laureato in Ingegneria Clinica è piuttosto ampio e coinvolge numerosi settori. Riguarda, in particolare:
- Industrie nel settore biomedico e farmaceutico fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione;
- Aziende ospedaliere pubbliche e private;
- Società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti in ambito sanitario ed industriale;
- Laboratori spacializzati;
- La sicurezza dell'uomo in generale e del malato in particolare.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
- ingegnere industriale iunior
- perito industriale laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Tecnici di apparati medicali e per la diagnostica medica - (3.1.7.3.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica	27	45	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	27	36	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	-		

Totale Attività di Base	54 - 81

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria biomedica	ING-IND/34 Bioingegneria industriale ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	6	15	-
Ingegneria elettrica	ING-IND/31 Elettrotecnica	6	12	-

	ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia			
Ingegneria energetica	ING-IND/08 Macchine a fluido ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	6	24	-
Ingegneria meccanica	ING-IND/12 Misure meccaniche e termiche ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	12	21	-
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	6	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	45 - 84

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività **(minimo da D.M. 18)**	36	48
A11	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali	0	6
A12	ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica	27	39
A13	ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche MAT/07 - Fisica matematica SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/10 - Organizzazione aziendale	0	9
A14	BIO/16 - Anatomia umana ICAR/01 - Idraulica	9	15

Totale Attività Affini	36 - 48

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

Totale Altre Attività	19 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	154 - 246

L-9 Ingegneria Elettrotecnica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-9 - Ingegneria industriale
Nome del corso	Ingegneria Elettrotecnica *modifica di: Ingegneria Elettrotecnica (1272683)*
Nome inglese	Electrical Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria elettrica (ROMA *cod 11643*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	27/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.ingelettrica.uniroma1.it/
Dipartimento di riferimento	Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica
Altri dipartimenti	Scienze di base e applicate per l'ingegneria
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	18 DM 16/3/2007 Art 4 12 come da: Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Aerospaziale approvato con D.M. del26/03/2010 • Ingegneria Chimica approvato con D.M. del01/04/2009 • Ingegneria Clinica approvato con D.M. del04/05/2010 • Ingegneria Energetica approvato con D.M. del04/05/2010 • Ingegneria Meccanica approvato con D.M. del26/03/2010
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-9 Ingegneria industriale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria industriale, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne ed interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula
dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- area dell'ingegneria aerospaziale: industrie aeronautiche e spaziali; enti pubblici e privati per la sperimentazione in campo aerospaziale; aziende di trasporto aereo; enti per la gestione del traffico aereo; aeronautica militare e settori aeronautici di altre armi; industrie per la produzione di macchine ed apparecchiature dove sono rilevanti l'aerodinamica e le strutture leggere;
- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria chimica: industrie chimiche, alimentari, farmaceutiche e di processo; aziende di produzione, trasformazione, trasporto e conservazione di sostanze e materiali;
laboratori industriali; strutture tecniche della pubblica amministrazione deputate al governo dell'ambiente e della sicurezza;
- area dell'ingegneria elettrica: industrie per la produzione di apparecchiature e macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, per l'automazione industriale e la robotica; imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi elettrici per l'energia e di impianti e reti per i sistemi elettrici di trasporto e per la produzione e gestione di beni e servizi automatizzati;
- area dell'ingegneria energetica: aziende municipali di servizi; enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico; aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnici; studi di progettazione in campo energetico; aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere; imprese di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, per il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria dei materiali: aziende per la produzione e trasformazione dei materiali metallici, polimerici, ceramici, vetrosi e compositi, per applicazioni nei campi chimico, meccanico, elettrico, elettronico, delle telecomunicazioni, dell'energia, dell'edilizia, dei trasporti, biomedico, ambientale e dei beni culturali; laboratori industriali e centri di ricerca e sviluppo di aziende ed enti pubblici e privati;
- area dell'ingegneria meccanica: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi;
- area dell'ingegneria navale: cantieri di costruzione di navi, imbarcazioni e mezzi marini, industrie per lo sfruttamento delle risorse marine; compagnie di navigazione; istituti di classificazione ed enti di sorveglianza; corpi tecnici della Marina Militare; studi professionali di progettazione e peritali; istituti di ricerca;

- area dell'ingegneria nucleare: imprese per la produzione di energia elettronucleare; aziende per l'analisi di sicurezza e d'impatto ambientale di installazioni ad alta pericolosità; società per la disattivazione di impianti nucleari e lo smaltimento dei rifiuti radioattivi; imprese per la progettazione di generatori per uso medico;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione industriale: ambienti, laboratori e impianti industriali, luoghi di lavoro, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Ingegneria Elettrotecnica ha l'obiettivo di fornire una solida preparazione scientifica di base nell'ambito della matematica, della fisica e della meccanica dei continui insieme ad un panorama delle problematiche tecniche e dei metodi ingegneristici per la soluzioni di problemi nel campo professionale dell'ingegneria Elettrica.

Il livello di competenze conseguito al termine del percorso formativo permette al laureato di inserirsi ed operare nel mondo del lavoro.

La preparazione generale fornita consente al laureato di acquisire, anche autonomamente, ulteriori competenze specifiche.

Il corso di laurea triennale ha nel contempo l'essenziale funzione di preparare al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Elettrotecnica che fornisce una più completa e approfondita competenza sugli argomenti centrali dell'Ingegneria Elettrica oltre ad una specializzazione operativa e professionalizzante di alto livello anche nei settori innovativi con elevato grado di interdisciplinarietà con le aree della meccanica, dell'elettronica, dell'informatica, delle telecomunicazioni e dei traporti.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Il percorso formativo è articolato in semestri nei quali vengono sviluppate in progressione e con vincolo di propedeuticità, le seguenti principali competenze e abilità:

I anno di corso: formazione generale (analisi matematica, geometria, fisica, con approfondimenti prevalenti di meccanica e termodinamica, chimica, abilità computistiche);

II anno: prosecuzione della formazione generale (analisi numerica, fisica, con approfondimnti prevalenti di elettrostatica e campi elettromagntici) e formazione di base nelle materie ingegneristiche (fisica tecnica, scienza delle costruzioni, meccanica, elettronica, elettrotecnica e materie affini strettamente collegate alla formazione ingegneristica);

III anno: formazione nei settori caratterizzanti l'ingegneria elettrica (misure elettriche, elettronica industriale di potenza, componenti e tecnologie elettriche).

Il percorso è completato con le attività previste dal D.M. 270, alcune delle quali sono organicamente integrate nei corsi curricolari del III anno, garantendo così una ulteriore riduzione del numero complessivo dei momenti di verifica.

Il corso di laurea fa parte di una Rete Italo-Francese per l'acquisizione del doppio titolo presso selezionate Università e Grandes Ecoles di Parigi, Grenoble, Tolosa, Nantes e Nizza. L'accordo tra L'Ateneo "La Sapienza" e gli Istituti francesi definisce le modalità operative e la lista dei titoli di I livello, Licence, che può essere acquisito presso ciascuno degli Istituti che partecipano all'accordo (http://dis.uniroma1.it/progint).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

- Conoscenza e comprensione dei principi matematici e scientifici alla base dell'ingegneria elettrica;
- comprensione sistematica degli aspetti e dei concetti chiave del settore;
- chiara conoscenza dei fondamenti tecnici dell'ingegneria Elettrica, comprese alcune conoscenze sui più moderni sviluppi applicativi;
- consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare dell'ingegneria.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate sono distribuite in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cattedra di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.

La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

- Capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per identificare, formulare e risolvere problemi dell'ingegneria usando metodi consolidati;

- capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per analizzare prodotti, processi e metodi dell'ingegneria;
- capacità di scegliere e applicare appropriati metodi analitici e di modellazione.

Tali capacità sono acquisite attraverso esercitazioni, di norma monografiche e progettuali, nelle quali sono stimolate anche le capacità di interagire in gruppo con gli altri studenti e attraverso le attività di laboratorio. La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Autonomia di giudizio (making judgements)

- Capacità di svolgere ricerche bibliografiche e di utilizzare basi di dati e altre fonti di informazione;
- capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati e trarre conclusioni;
- capacità di operare in laboratorio;
- capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
- capacità di combinare teoria e pratica per risolvere problemi di ingegneria;
- capacità di comprendere le tecniche ed i metodi applicabili con i loro limiti;
- consapevolezza delle implicazioni non tecniche della pratica ingegneristica.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.
Tale obiettivo è raggiunto come segue:

- alla capacità di scegliere e applicare appropriati metodi analitici e di modellazione è dedicato un apposito modulo tenuto da docenti esperti della modellazione dei problemi dell'ingegneria;
- le attività di laboratorio e l'analisi delle normative tecniche sono previste nell'ambito dei corsi caratterizzanti del III anno;
- la capacità di programmare ricerche bibliografiche è stimolata nel quadro delle attività preparatorie all'esame finale, suddiviso in modo coordinato tra i corsi del II e III anno;
- la capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati ottenuti da ricerche e esperimenti e trarre conclusioni sarà esercitata nella fase finale dei corsi caratterizzanti, per produrre autonomamente brevi elaborati.

Abilità comunicative (communication skills)

- Capacità di operare efficacemente individualmente e come componente di un gruppo;
- capacità di comunicare in modo efficace con la comunità ingegneristica e in generale con la società, sia in contesti nazionali, sia in ambito internazionale;
- conoscenza dell'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e ambientale,
- piena consapevolezza dell'etica professionale, nell'esercizio delle responsabilità e nel rispetto delle norme della pratica ingegneristica;
- comprensione delle problematiche della gestione dei progetti e delle pratiche commerciali, quali la gestione del rischio e del cambiamento.

Tali capacita sono sviluppate nel corso delle regolari attività formative previste e attraverso diversi momenti di discussione e confronto nei lavori di gruppo e nelle varie occasioni di incontro con rappresentanti del mondo del lavoro (conferenze, seminari,visite tecniche, ecc.). La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Capacità di apprendimento (learning skills)

- Capacità di programmare ricerche bibliografiche e di pianificare la ricerca di dati e altre fonti di informazione;
- capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati ottenuti da ricerche ed esperimenti e trarre conclusioni;
- capacità di operare in laboratorio;
- capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
- capacità di consultare e interpretare leggi, normative e istruzioni tecniche in lingua italiana e in almeno un'altra lingua comunitaria;
- consapevolezza della necessità dell'apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita.

Le capacità di apprendimento sono garantite da una padronanza delle conoscenze di base e delle metodologie di approfondimento critico che consentono e stimolano un apprendimento lungo l' arco della vita per successive scelte formative e professionali.
La verifica dell' acquisizione di questa capacità è svolta in coerenza con quanto detto ai punti precedenti.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
E' richiesta altresì capacità logica, adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta comprensione e perizia nell'impiego della lingua italiana.
Per una proficua partecipazione all'iter formativo è necessario che chi desidera iscriversi abbia la conoscenza degli elementi fondativi del linguaggio matematico. Tuttavia,il non aver acquisito alcune conoscenze scientifiche di base nel corso della carriera scolastica non costituisce di per sé un impedimento all'accesso agli studi di Ingegneria se lo studente è comunque in possesso di buone capacità di comprensione verbale e dei testi scritti nonchè di attitudine ad un approccio di tipo metodologico.
Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarrà di test di ingresso
Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.
È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 18.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale è la presentazione, davanti ad una apposita Commissione, di una relazione tecnica, redatta nell'ambito di argomenti trattati nelle materie di insegnamento presenti nel secondo e terzo anno di corso. Con tali insegnamenti sono coordinate anche le attività di cui al comma d), per quanto attiene alle abilità informatiche ed all'apertura verso il mondo tecnico industriale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

L'ambito professionale tipico per il laureato in Ingegneria Elettrotecnica è piuttosto ampio e coinvolge numerosi settori. Riguarda, in particolare:
• industrie per la produzione di apparecchiature, macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, per l'automazione industriale e la robotica;
• la gestione di aziende con elevata automazione industriale e sistemi robotizzati;
• imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica;
• imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi elettrici per l'energia;
• aziende e imprese per la progettazione e gestione dei sistemi elettrici di trasporto;
• aziende municipali di servizi;
• enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico;
• aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnica;
• studi di progettazione in campo energetico;
• aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia, della sicurezza e della qualità ad essa connessa.

Il corso prepara alla professione di
• Ingegneri elettrotecnici - (2.2.1.3)
• Altri ingegneri ed assimilati - (2.2.1.9)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Matematica, informatica e statistica	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/08 Analisi numerica	36	45	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	27	36	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		
Totale Attività di Base		63 - 81		

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria dell'automazione	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine	6	15	-
Ingegneria elettrica	ING-IND/31 Elettrotecnica ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche	36	54	-
Ingegneria energetica	ING-IND/08 Macchine a fluido ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ING-IND/19 Impianti nucleari ING-IND/25 Impianti chimici	6	15	-
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ICAR/08 Scienza delle costruzioni ING-IND/17 Impianti industriali meccanici ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/28 Ingegneria e sicurezza degli scavi	6	15	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		63		

Totale Attività Caratterizzanti	63 - 99

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	FIS/03 - Fisica della materia ING-IND/12 - Misure meccaniche e termiche ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica IUS/01 - Diritto privato IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/06 - Economia applicata	18	27	**18**

Totale Attività Affini	18 - 27

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	1	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	19 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	163 - 231

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L-9 Ingegneria Energetica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-9 - Ingegneria industriale
Nome del corso	Ingegneria Energetica *adeguamento di: Ingegneria Energetica (1240200)*
Nome inglese	Energetics Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria energetica (ROMA *cod 11645*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	28/10/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.din.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica
Altri dipartimenti	Scienze di base e applicate per l'ingegneria Ingegneria meccanica e aero-spaziale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	18 DM 16/3/2007 Art 4 12 come da: Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Aerospaziale approvato con D.M. del26/03/2010 • Ingegneria Aerospaziale corso in attesa di D.M. di approvazione • Ingegneria Chimica approvato con D.M. del01/04/2009 • Ingegneria Clinica approvato con D.M. del04/05/2012 • Ingegneria Clinica corso da adeguare • Ingegneria Clinica approvato con D.M. del04/05/2010 • Ingegneria Elettrotecnica approvato con D.M. del24/05/2011 • Ingegneria Meccanica approvato con D.M. del26/03/2010
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-9 Ingegneria industriale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria industriale, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne ed interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;

- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- area dell'ingegneria aerospaziale: industrie aeronautiche e spaziali; enti pubblici e privati per la sperimentazione in campo aerospaziale; aziende di trasporto aereo; enti per la gestione del traffico aereo; aeronautica militare e settori aeronautici di altre armi; industrie per la produzione di macchine ed apparecchiature dove sono rilevanti l'aerodinamica e le strutture leggere;
- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria chimica: industrie chimiche, alimentari, farmaceutiche e di processo; aziende di produzione, trasformazione, trasporto e conservazione di sostanze e materiali;

laboratori industriali; strutture tecniche della pubblica amministrazione deputate al governo dell'ambiente e della sicurezza;

- area dell'ingegneria elettrica: industrie per la produzione di apparecchiature e macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, per l'automazione industriale e la robotica; imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi elettrici per l'energia e di impianti e reti per i sistemi elettrici di trasporto e per la produzione e gestione di beni e servizi automatizzati;
- area dell'ingegneria energetica: aziende municipali di servizi; enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico; aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnici; studi di progettazione in campo energetico; aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere; imprese di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, per il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria dei materiali: aziende per la produzione e trasformazione dei materiali metallici, polimerici, ceramici, vetrosi e compositi, per applicazioni nei campi chimico, meccanico, elettrico, elettronico, delle telecomunicazioni, dell'energia, dell'edilizia, dei trasporti, biomedico, ambientale e dei beni culturali; laboratori industriali e centri di ricerca e sviluppo di aziende ed enti pubblici e privati;
- area dell'ingegneria meccanica: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi;
- area dell'ingegneria navale: cantieri di costruzione di navi, imbarcazioni e mezzi marini, industrie per lo sfruttamento delle risorse marine; compagnie di navigazione; istituti di classificazione ed enti di sorveglianza; corpi tecnici della Marina Militare; studi professionali di progettazione e peritali; istituti di ricerca;
- area dell'ingegneria nucleare: imprese per la produzione di energia elettronucleare; aziende per l'analisi di sicurezza e d'impatto ambientale di installazioni ad alta pericolosità; società per la disattivazione di impianti nucleari e lo smaltimento dei rifiuti radioattivi; imprese per la progettazione di generatori per uso medico;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione industriale: ambienti, laboratori e impianti industriali, luoghi di lavoro, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'obiettivo formativo che si propone il Corso di Laurea in Ingegneria Energetica soddisfa al meglio diverse esigenze ed, in particolare, quelle di:

- creare una figura di ingegnere che, oltre ad una preparazione specifica estesa ai diversi filoni dell'energetica (dall'energia da combustibili fossili all'energia da fonte nucleare e da fonti rinnovabili), presenti anche una buona conoscenza degli inscindibili problemi ambientali e di sicurezza ad essi collegati, nonché dei diversi accorgimenti per massimizzare il risparmio energetico;
- utilizzare la multidisciplinarietà ed interdisciplinarietà propria del corso di laurea per garantire alla figura dell'ingegnere energetico i presupposti di una maggiore flessibilità in futuri cambiamenti del settore lavorativo nell'ambito dell'Ingegneria Industriale, versatilità oggi sempre più spesso richiesta dal mondo del lavoro.

La Laurea in Ingegneria Energetica, affiancando ad una preparazione di base di tipo matematico-chimico-fisico una preparazione a largo spettro nelle principali discipline proprie ed affini al settore dell'energia, preparazione che spazia dalle tecniche di progettazione, alle problematiche di impatto ambientale e alla valutazione tecnico economica degli investimenti energetici, fornisce una buona base in tutte le applicazioni energetiche e nelle molteplici soluzioni impiantistiche ad esse collegate.

In particolare, il corso di laurea in Ingegneria Energetica prevede un primo anno di studi dedicato all'acquisizione degli elementi scientifici di base delle discipline di formazione matematico-chimico-fisiche.. Il secondo anno è dedicato essenzialmente allo studio di discipline tecniche di carattere generale per l'ingegneria industriale quali la "Scienza delle costruzioni", la "Fisica Tecnica", le "Macchine" e l'"Elettrotecnica". Infine, il terzo anno è dedicato all'acquisizione di una formazione più specialistica nel settore energetico, caratterizzata da corsi di tipo tecnico impiantistico quali "Sistemi energetici", "Sicurezza e impatto ambientale dei sistemi energetici " e "Strumentazione e controllo degli impianti energetici", "impianti di cogenerazione e risparmio energetico".

Sempre nel corso del terzo anno sono previste attività di tirocinio da svolgere, in particolare, presso industrie, enti di ricerca e primarie società di ingegneria al fine di fornire allo studente un'anticipazione degli aspetti della futura attività professionale e la possibilità di verificare "sul campo" la capacità di concretizzare in applicazioni produttive le conoscenze teoriche e pratiche acquisite nel corso degli studi.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente sarà specificata nel regolamento didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati dovranno aver acquisito una conoscenza ampia delle discipline di base così come delle materie caratterizzanti l'Ingegneria industriale, con un particolare approfondimento di tutte le discipline legate al settore della produzione e gestione dell'energia; con tali forti basi i laureati potranno sia affrontare da subito, con successo la professione di ingegnere, sia affrontare con una adeguata preparazione il biennio di una successiva Laurea Magistrale, in particolare quella in Ingegneria Energetica, dovendo in questo caso affrontare le sfide di un mercato energetico sempre più complesso e multidisciplinare.

La capacità di comprensione ed il livello di conoscenza raggiunti dal laureato saranno verificabili attraverso le verifiche di profitto distribuite in modo coordinato e progressivo nell'ambito del corso di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato dovrà dimostrare che le conoscenze e la capacità di analisi acquisite nel corso di Laurea lo mettono in grado di elaborare, individualmente o nell'ambito di gruppi di lavoro, attività di progettazione e sviluppo nell'ambito della ingegneria industriale, avendo acquisito -inoltre- una particolare competenza nel settore della produzione, trasformazione, distribuzione e gestione dell'energia con riferimento sia a tecnologie convenzionali che a tecnologie legate alle fonti energetiche rinnovabili.

Tali capacità saranno acquisite, e quindi verificate, attraverso specifiche esercitazioni di tipo progettuale e attività di laboratorio previste, in particolare, nel corso del terzo anno.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato dovrà dimostrare di aver correttamente interiorizzato le problematiche del settore energetico, con particolare riferimento alla ricadute di sue possibili scelte impiantistiche in termini di sicurezza delle popolazioni e dell'ambiente. Il laureato dovrà dunque dimostrare la proprie capacità nell'affrontare problemi progettuali anche complessi e quindi la capacità di elaborare soluzioni progettuali "ad hoc" tenendo conto degli specifici e peculiari parametri al contorno.

In particolare, l'autonomia di giudizio emergerà dalla verifica, in sede di lavori monografici richiesti agli studenti durante il corso di studi, delle seguenti, principali capacità:

- scelta e utilizzo di attrezzature e strumenti e metodi appropriati nelle attività di laboratorio/progetto;
- capacità di corretta applicazione e messa in pratica delle conoscenze teoriche;

- capacità di accedere e di interpretare banche dati.
L'acquisizione delle capacità sopraindicate è raggiunta, in particolare, attraverso la formazione metodologica che l'iter formativo del corso di studi garantisce grazie al coordinamento e progressione dei corsi erogati.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato in Ingegneria Energetica deve dimostrare di aver acquisito una sufficiente capacità di comunicazione tale da consentirgli una corretta trasmissione delle sue conoscenze/competenze sia ad esperti -anche nell'ambito di gruppi di lavoro e di ricerca nazionali ed internazionali- sia a non esperti, non ultima la capacità di comunicare al cittadino comune, utente finale del settore della produzione energetica, gli aspetti tecnici e di sicurezza legati alla gestione degli impianti energetici.
Tali capacità saranno stimolate, e contemporaneamente verificate, dalle attività di gruppo previste nell'ambito dei corsi di laboratorio e di progettazione nell'ambito delle quali emergeranno le capacità di agire individualmente e come componente di un gruppo.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Un aspetto imprenscindibile della preparazione del laureato in Ingegneria Energetica è l'aver acquisito la capacità di studio e di apprendimento continuo; tale capacità si fonda su una forte interiorizzazione delle discipline matematico-fisico-chimiche e di quelle tecniche di base caratteristiche del settore dell'ingegneria industriale, oltrechè di quelle specialistiche proprie del settore energetico.
La verifica dell'acquisizione di questa capacità è svolta in coerenza con quanto riportato nei punti precedenti.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per l'accesso al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di equipollente titolo di studio conseguito all'estero.
E' richiesta, inoltre, una adeguata conoscenza personale dello studente in particolare nelle discipline di base matematico-fisico-chimiche, così come una adeguata comprensione e perizia nell'impiago della lingua italiana.
Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarrà di test di ingresso; nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno indicati gli eventuali obblighi formativi richiesti in caso di verifica non positiva.
È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nello svolgimento di un elaborato su argomenti relativi agli insegnamenti del Corso di Laurea da svilupparsi sotto la guida di un docente appartenente al Consiglio d'Area, anche in collaborazione con enti pubblici e privati, aziende manifatturiere e di servizi o centri di ricerca operanti nel settore di interesse.
La prova finale deve dimostrare le capacità raggiunte dallo studente in termini di analisi dei problemi, capacità professionali, autonomia di giudizio e capacità di sintesi. La prova finale sarà discussa di fronte ad apposita commissione formata da docenti del Corso di Laurea. All'attività di tesi è attribuito un carico di lavoro equivalente a 3 CFU.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Gli ambiti professionali tipici per i Laureati in Ingegneria Energetica sono quelli della progettazione nell'ambito della produzione, trasformazione, distribuzione e gestione dell'energia. Essi potranno operare, sia in Italia che all'estero, nella libera professione, nelle imprese manufatturiere o di servizi, nelle amministrazioni pubbliche e, in particolare: nelle grandi aziende operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico e della produzione di energia elettrica, sia da fonti energetiche convenzionali che rinnovabili; nelle società dedicate all'analisi di sicurezza e d'impatto ambientale; nelle imprese per la produzione di generatori termici ed elettrici per uso industriale e civile; nelle aziende ed enti in cui è richiesta la figura del responsabile della pianificazione energetica ed ambientale (energy manager).
In sintesi, il corso prepara alla professione di Ingegnere industriale esperto nella progettazione e gestione dei sistemi energetici alimentati da combustibili convenzionali e fonti rinnovabili.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso prepara alla professione di

• Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.9.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/08 Analisi numerica	27	33	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	27	27	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	54		

Totale Attività di Base	54 - 60

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria elettrica	ING-IND/31 Elettrotecnica ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia	9	9	-
Ingegneria energetica	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ING-IND/19 Impianti nucleari	33	33	-
Ingegneria dei materiali	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	9	9	-
Ingegneria meccanica	ING-IND/08 Macchine a fluido ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente	27	27	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	78		

Totale Attività Caratterizzanti	78 - 78

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività **(minimo da D.M. 18)**	18	24
A11	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali	9	9
A12	MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica	0	6

	MAT/08 - Analisi numerica SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/07 - Economia aziendale		
A13	ING-IND/20 - Misure e strumentazione nucleari	9	9

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	174 - 186

L-9 Ingegneria Meccanica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-9 - Ingegneria industriale
Nome del corso	Ingegneria Meccanica *modifica di: Ingegneria Meccanica (1209530)*
Nome inglese	Mechanical Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria meccanica (ROMA *cod 11652*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	26/03/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	28/10/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://dma.ing.uniroma1.it/lim3a/
Dipartimento di riferimento	Ingegneria meccanica e aero-spaziale
Altri dipartimenti	Scienze di base e applicate per l'ingegneria
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	18 DM 16/3/2007 Art 4 12 come da: Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Aerospaziale approvato con D.M. del26/03/2010 • Ingegneria Chimica approvato con D.M. del01/04/2009
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-9 Ingegneria industriale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria industriale, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne ed interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- area dell'ingegneria aerospaziale: industrie aeronautiche e spaziali; enti pubblici e privati per la sperimentazione in campo aerospaziale; aziende di trasporto aereo; enti per la gestione del traffico aereo; aeronautica militare e settori aeronautici di altre armi; industrie per la produzione di macchine ed apparecchiature dove sono rilevanti l'aerodinamica e le strutture leggere;
- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria chimica: industrie chimiche, alimentari, farmaceutiche e di processo; aziende di produzione, trasformazione, trasporto e conservazione di sostanze e materiali;

laboratori industriali; strutture tecniche della pubblica amministrazione deputate al governo dell'ambiente e della sicurezza;

- area dell'ingegneria elettrica: industrie per la produzione di apparecchiature e macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, per l'automazione industriale e la robotica; imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; imprese ed enti

per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi elettrici per l'energia e di impianti e reti per i sistemi elettrici di trasporto e per la produzione e gestione di beni e servizi automatizzati;
- area dell'ingegneria energetica: aziende municipali di servizi; enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico; aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnici; studi di progettazione in campo energetico; aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere; imprese di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, per il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria dei materiali: aziende per la produzione e trasformazione dei materiali metallici, polimerici, ceramici, vetrosi e compositi, per applicazioni nei campi chimico, meccanico, elettrico, elettronico, delle telecomunicazioni, dell'energia, dell'edilizia, dei trasporti, biomedico, ambientale e dei beni culturali; laboratori industriali e centri di ricerca e sviluppo di aziende ed enti pubblici e privati;
- area dell'ingegneria meccanica: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi;
- area dell'ingegneria navale: cantieri di costruzione di navi, imbarcazioni e mezzi marini, industrie per lo sfruttamento delle risorse marine; compagnie di navigazione; istituti di classificazione ed enti di sorveglianza; corpi tecnici della Marina Militare; studi professionali di progettazione e peritali; istituti di ricerca;
- area dell'ingegneria nucleare: imprese per la produzione di energia elettronucleare; aziende per l'analisi di sicurezza e d'impatto ambientale di installazioni ad alta pericolosità; società per la disattivazione di impianti nucleari e lo smaltimento dei rifiuti radioattivi; imprese per la progettazione di generatori per uso medico;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione industriale: ambienti, laboratori e impianti industriali, luoghi di lavoro, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Nell'ambito degli obiettivi generali qualificanti la Classe delle Lauree in Ingegneria Industriale, la Laurea in Ingegneria Meccanica si propone di formare tecnici con preparazione universitaria, con competenze atte a recepire e seguire l'innovazione adeguandosi all'evoluzione scientifica e tecnologica. Ci si propone pertanto di fornire una buona formazione di base, rivolta in preferenza alle applicazioni tecnologiche piuttosto che a considerazioni teorico-astratte, una preparazione ingegneristica a largo spettro, che agevoli l'ammissione alla Laurea magistrale, una competenza professionale che, attraverso le conoscenze delle tecniche e degli strumenti di base per la progettazione meccanica, sia rivolta: alla soluzione di problemi ingegneristici, alla progettazione di componenti, macchine, tecnologie, strutture e sistemi meccanici, alla progettazione e gestione di attività produttive industriali e dei relativi processi e impianti.
In particolare i laureati in Ingegneria Meccanica saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti relativamente ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione e l'organizzazione, l'assistenza alle strutture tecnico-commerciali, la gestione e manutenzione degli impianti di produzione, di stoccaggio e movimentazione dei prodotti, il controllo e la gestione della qualità, l'analisi dei rischi, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione e di emergenza.
Il percorso formativo è basato su un equilibrato compromesso fra l'esigenza di assicurare una robusta preparazione fisico-matematica e l'esigenza di coprire i molteplici settori tecnico-scientifici tipici dell'ingegneria meccanica. Di conseguenza il percorso formativo prevederà nel corso del primo e in parte del secondo anno un rilevante numero di corsi di matematica, geometria, fisica e chimica ai quali seguiranno nel corso del secondo anno le materie tipiche dell'ingegneria industriale, quali la meccanica dei solidi e la meccanica dei fluidi, l'elettrotecnica, i materiali su cui si innesteranno successivamente i corsi tipici dell'ingegneria meccanica, quali la fisica tecnica, le macchine e i sistemi energetici, la meccanica applicata, le costruzioni di macchine, le tecnologie e gli impianti. Nel Regolamento didattico verranno specificati di anno in anno i corsi da attivare e i relativi crediti attribuiti, insieme alla definizione della quota tempo riservata allo studio individuale, in funzione delle specificità dei singoli corsi attivati.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:
- conoscenza e comprensione dei principi matematici e scientifici alla base dell'ingegneria meccanica;
- comprensione sistematica degli aspetti e dei concetti chiave del settore;

- chiara conoscenza dei fondamenti tecnici dell'ingegneria industriale in generale e dell'ingegneria meccanica in particolare, comprese alcune conoscenze sui più moderni sviluppi applicativi;
- consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare dell'ingegneria.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cattedra di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio. La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:
- capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per identificare, formulare e risolvere problemi dell'ingegneria usando metodi consolidati;
- capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per analizzare prodotti, processi e metodi dell'ingegneria;
- capacità di scegliere e applicare appropriati metodi analitici e di modellazione.

Tali capacità sono acquisite attraverso esercitazioni, di norma monografiche e progettuali nelle quali sono anche stimolate le capacità di interagire in gruppo con gli altri studenti e attraverso le attività di laboratorio.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste durante il corso di studio.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:
- capacità di selezionare e utilizzare basi di dati e altre fonti di informazione adeguate al compito progettuale assegnato;
- capacità di individuare, progettare e condurre gli esperimenti più appropriati, interpretare i dati e trarre conclusioni;
- capacità di operare in laboratorio, scegliere attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
- capacità di combinare il giusto grado di teoria e pratica per risolvere problemi di ingegneria;
- capacità di individuare, consultare e interpretare leggi, normative e istruzioni tecniche (in lingua italiana e in almeno un'altra lingua comunitaria) applicabili ai problemi dell'ingegneria meccanica;
- comprensione delle tecniche e dei metodi applicabili e dei loro limiti;
- consapevolezza delle implicazioni non tecniche della pratica ingegneristica.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Abilità comunicative (communication skills)

Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:
- capacità di operare efficacemente individualmente e come componente di un gruppo;
- capacità di comunicare in modo efficace con la comunità ingegneristica e in generale con la società, sia in contesti nazionali, sia in ambito internazionale;
- conoscenza degli aspetti e delle responsabilità di sicurezza e legali della pratica ingegneristica, dell'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e ambientale,
- piena consapevolezza dell'etica professionale, nell'esercizio delle responsabilità e nel rispetto delle norme della pratica ingegneristica;
- comprensione delle problematiche della gestione dei progetti e delle pratiche commerciali, quali la gestione del rischio e del cambiamento.

Tali capacità sono sviluppate nel corso delle regolari attività formative previste e attraverso diversi momenti di discussione e confronto nei lavori di gruppo e nelle varie occasioni di incontro con rappresentanti del mondo del lavoro (convegni, testimonial, visite guidate ecc).
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro delle verifiche di profitto previste durante il corso di studio.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Un aspetto imprescindibile della preparazione del laureato in Ingegneria Meccanica è l'aver acquisito la capacità di studio e di apprendimento continuo, nonché la consapevolezza della necessità dell'apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita. Tale capacità si fonda su una

forte interiorizzazione delle conoscenze di base acquisite sia attraverso le discipline matematico-fisico-chimiche e quelle dell'ingegneria di base caratteristiche del settore dell'ingegneria industriale, sia attraverso quelle caratterizzanti proprie del settore meccanico.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro delle verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. E' richiesta altresì capacità logica, una adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta comprensione e perizia nell'impiego della lingua italiana.
Per una proficua partecipazione all'iter formativo è importante che lo studente intenzionato ad iscriversi al Corso di Laurea in Ingegneria Meccanica sia in possesso di:
• una buona capacità di comprensione dei testi scritti e del discorso, nonché di espressione attraverso la scrittura;
• un'attitudine ad un approccio metodologico;
• conoscenze scientifiche di base con particolare riferimento agli elementi fondativi della matematica.
Il non aver acquisito alcune conoscenze scientifiche di base nel corso della carriera scolastica non costituisce di per sé un impedimento all'accesso agli studi di Ingegneria, se lo studente è comunque in possesso di buone capacità di comprensione verbale e di attitudini ad un approccio metodologico
Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarrà di una prova di ingresso. Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.
È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 12.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella discussione di un elaborato preparato dal candidato sotto la guida di un docente riguardante argomenti tipici dell'ingegneria meccanica trattati durante il corso di studi.
La discussione verrà sostenuta di fronte ad una Commissione nominata ad hoc.
La prova finale potrà anche avere come argomento l'esperienza svolta all'interno di un tirocinio. La sua preparazione, in questo caso, potrà essere svolta presso Aziende pubbliche o private, nonché presso Centri di ricerca o Laboratori universitari per un periodo di tempo compatibile con i crediti assegnati.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Gli sbocchi professionali per i laureati in Ingegneria Meccanica sono da prevedere sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. Tra gli sbocchi occupazionali nel settore industriale si possono individuare: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi.
La larga preparazione di base che si fornisce agli ingegneri permette di prevedere come ulteriore possibile sbocco professionale, per un certo numero di essi, anche l'inserimento in enti statali e parastatali come supporto alle attività tecniche e di ricerca.
Il corso prepara alla professione di ingegnere, sezione B, settore Industriale, specializzazione Meccanica

Il corso prepara alla professione di
- Ingegneri meccanici - (2.2.1.1.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	33	45	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	21	33	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		

Totale Attività di Base	54 - 78

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria chimica	ING-IND/21 Metallurgia ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	6	9	-
Ingegneria meccanica	ING-IND/08 Macchine a fluido ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/12 Misure meccaniche e termiche ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	54	66	-
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	6	9	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 84

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ING-IND/06 - Fluidodinamica ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/32 - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici	18	24	**18**

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	21 - 42

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	159 - 228

L-9/L-7 Ingegneria della sicurezza

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-9 - Ingegneria industriale & L-7 - Ingegneria civile e ambientale
Nome del corso	Ingegneria della sicurezza *modifica di: Ingegneria della sicurezza (1272673)*
Nome inglese	Safety Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria della sicurezza e protezione (CIVITAVECCHIA

	cod 73135)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	27/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/sicurezzaM
Dipartimento di riferimento	Ingegneria chimica, materiali, ambiente
Altri dipartimenti	Scienze di base e applicate per l'ingegneria
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	40 DM 16/3/2007 Art 4 12 come da: Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-9 Ingegneria industriale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria industriale, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne ed interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:
- area dell'ingegneria aerospaziale: industrie aeronautiche e spaziali; enti pubblici e privati per la sperimentazione in campo aerospaziale; aziende di trasporto aereo; enti per la gestione del traffico aereo; aeronautica militare e settori aeronautici di altre armi; industrie per la produzione di macchine ed apparecchiature dove sono rilevanti l'aerodinamica e le strutture leggere;
- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, di telemedicina; laboratori specializzati;

- area dell'ingegneria chimica: industrie chimiche, alimentari, farmaceutiche e di processo; aziende di produzione, trasformazione, trasporto e conservazione di sostanze e materiali;
laboratori industriali; strutture tecniche della pubblica amministrazione deputate al governo dell'ambiente e della sicurezza;
- area dell'ingegneria elettrica: industrie per la produzione di apparecchiature e macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, per l'automazione industriale e la robotica; imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi elettrici per l'energia e di impianti e reti per i sistemi elettrici di trasporto e per la produzione e gestione di beni e servizi automatizzati;
- area dell'ingegneria energetica: aziende municipali di servizi; enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico; aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnici; studi di progettazione in campo energetico; aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere; imprese di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, per il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria dei materiali: aziende per la produzione e trasformazione dei materiali metallici, polimerici, ceramici, vetrosi e compositi, per applicazioni nei campi chimico, meccanico, elettrico, elettronico, delle telecomunicazioni, dell'energia, dell'edilizia, dei trasporti, biomedico, ambientale e dei beni culturali; laboratori industriali e centri di ricerca e sviluppo di aziende ed enti pubblici e privati;
- area dell'ingegneria meccanica: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi;
- area dell'ingegneria navale: cantieri di costruzione di navi, imbarcazioni e mezzi marini, industrie per lo sfruttamento delle risorse marine; compagnie di navigazione; istituti di classificazione ed enti di sorveglianza; corpi tecnici della Marina Militare; studi professionali di progettazione e peritali; istituti di ricerca;
- area dell'ingegneria nucleare: imprese per la produzione di energia elettronucleare; aziende per l'analisi di sicurezza e d'impatto ambientale di installazioni ad alta pericolosità; società per la disattivazione di impianti nucleari e lo smaltimento dei rifiuti radioattivi; imprese per la progettazione di generatori per uso medico;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione industriale: ambienti, laboratori e impianti industriali, luoghi di lavoro, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-7 Ingegneria civile e ambientale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale, sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria civile, ambientale e del territorio, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi, utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi e processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali ed e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:
- area dell'ingegneria civile: imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti ed infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti ed infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture;
- area dell'ingegneria ambientale e del territorio: imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani ed opere;
- area dell'ingegneria della sicurezza e della protezione civile, ambientale e del territorio: grandi infrastrutture, cantieri, luoghi di lavoro, ambienti industriali, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Ingegneria della Sicurezza, al momento della sua prima istituzione assolutamente innovativo a livello nazionale, e attualmente ancora unico per completezza di contenuti, si propone la formazione di ingegneri
con un profilo professionale mirato all'identificazione dei fattori di rischio e all'analisi delle condizioni di sicurezza, sia nei processi e negli impianti industriali che nei processi costruttivi di strutture, infrastrutture e opere di
ingegneria. L'Ingegnere della Sicurezza deve possedere gli strumenti per l'organizzazione e la gestione della sicurezza, intesa come insieme di soluzioni tecniche, impianti, sistemi, e procedure al fine di prevenire e
fronteggiare eventi accidentali e naturali di natura dolosa e/o colposa che possono danneggiare le persone fisiche e le risorse materiali, immateriali e organizzative.
I contenuti formativi di questo Corso di Laurea vanno oltre l'approccio tradizionale empirico alla sicurezza storicamente basato su esperienze e insegnamenti tratti da incidenti e insuccessi. Infatti, si prevede un approccio
basato su analisi previsionali degli scenari incidentali, con conseguente ottimizzazione degli interventi preventivi e delle misure protettive su tutte le fasi di attività dell'ingegnere, quali: la progettazione, l'esecuzione, l'esercizio, il monitoraggio e il controllo.
Oltre che alle basi culturali classiche dell'Ingegneria gli obiettivi formativi di tale Corso si ispirano anche ai principi di base e ai criteri regolatori delle direttive e norme che negli ultimi anni hanno rinnovato il quadro delle aspettative della collettività in materia di sicurezza. Nelle stesse direttive vengono disegnati i ruoli e le caratteristiche professionali per i vari livelli di responsabilità in materia di sicurezza.
La finalità del Corso è quindi quella di formare ingegneri che abbiano tutte le capacità richieste dal contesto normativo insieme a una solida base di cultura ingegneristica generale per poter seguire l'evoluzione dei contesti
operativi e normativi, provvedendo alla loro attuazione e gestione.
La laurea in Ingegneria della sicurezza, in ragione della "trasversalità" delle competenze richieste rispetto alle tradizionali e rigide divisioni dell'Ingegneria nei settori civile, industriale e dell'informazione, si pone in modo innovativo come corso di laurea interclasse. Ciò non deriva dal semplice rispetto dei requisiti previsti sia dalla classe di laurea in Ingegneria Civile e Ambientale che di quella in Ingegneria Industriale ma, soprattutto, dal carattere fortemente interdisciplinare del laureato in Ingegneria della Sicurezza, che acquisisce le competenze richieste per affrontare e risolvere le varie problematiche del rischio e la sicurezza sia di cantieri, opere, infrastrutture che di processi e impianti industriali.
Il percorso formativo presenta una forte valenza interclasse, garantita dal fatto che i corsi comuni, obbligatori per entrambi i curricula previsti, corrispondono a non meno di
144 crediti, così suddivisi:
- 54 in attività formative di base
- 45 in attività formative caratterizzanti entrambe le classi L7 e L9
- 45 in attività formative affini, scelte tra le caratterizzanti una sola delle due classi L7 e L9

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale verrà definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà :

conoscenza e comprensione dei principi matematici e scientifici alla base dell'ingegneria della sicurezza;
comprensione sistematica degli aspetti e dei concetti chiave del settore;
chiara conoscenza dei fondamenti tecnici della sicurezza;
consapevolezza del più ampio contesto multidisciplinare dell'ingegneria. La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cattedra di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà
capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per identificare, formulare e risolvere problemi dell'ingegneria usando metodi consolidati;
capacità di applicare la propria conoscenza e la propria comprensione per analizzare prodotti, processi e metodi dell'ingegneria;
capacità di scegliere e applicare appropriati metodi analitici e di modellazione.
Tali capacità sono acquisite prevalentemente attraverso le esercitazioni.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:
capacità di svolgere ricerche bibliografiche e di utilizzare basi di dati e altre fonti di informazione;
capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati e trarre conclusioni;
capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
capacità di combinare teoria e pratica per risolvere problemi di ingegneria;
comprensione delle tecniche e dei metodi applicabili e dei loro limiti;
consapevolezza delle implicazioni non tecniche della pratica ingegneristica.
La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Abilità comunicative (communication skills)
Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:
capacità di operare efficacemente individualmente e come componente di un gruppo;
capacità di comunicare in modo efficace con la comunità ingegneristica e in generale con la società, sia in contesti nazionali, sia in ambito internazionale;
conoscenza degli aspetti e delle responsabilità sanitari, di sicurezza e legali della pratica ingegneristica, dell'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e ambientale,
piena consapevolezza dell'etica professionale, nell'esercizio delle responsabilità e nel rispetto delle norme della pratica ingegneristica;
comprensione delle problematiche della gestione dei progetti e delle pratiche commerciali, quali la gestione del rischio e del cambiamento.
Tali capacita sono sviluppate nel corso delle regolari attività formative previste e attraverso diversi momenti di discussione e confronto nei lavori di gruppo e nelle varie occasioni di incontro con rappresentanti del mondo del lavoro.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà:
capacità di programmare ricerche bibliografiche e di pianificare la ricerca di dati e altre fonti di informazione;
capacità di progettare e condurre esperimenti appropriati, interpretare i dati ottenuti da ricerche e esperimenti e trarre conclusioni;
capacità di scegliere e utilizzare attrezzature, strumenti e metodi appropriati;
capacità di consultare e interpretare leggi, normative e istruzioni tecniche in lingua italiana e in almeno un'altra lingua comunitaria;

consapevolezza della necessità dell'apprendimento autonomo durante tutto l'arco della vita.
Le capacità di apprendimento sono garantite da una padronanza delle conoscenze di base e delle metodologie di approfondimento critico che consentono e stimolano un apprendimento lungo l' arco della vita per successive scelte formative e professionali.
La verifica dell' acquisizione di questa capacità è svolta in coerenza con quanto detto ai punti precedenti.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
E' richiesta altresì capacità logica, una adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta capacità di impiego della lingua italiana.
In particolare, lo studente intenzionato ad iscriversi deve essere dotato di:
- una buona capacità di comprensione dei testi scritti e del discorso, nonché di espressione attraverso la scrittura;
- attitudine ad un approccio metodologico.
Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarrà di test ingresso durante il primo ciclo didattico del primo anno di corso.
Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva
È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nello svolgimento di una breve relazione su argomenti relativi agli insegnamenti professionalizzanti del Corso di Laurea.
La prova finale deve dimostrare le capacità raggiunte dallo studente in termini di analisi dei problemi, capacità professionali, autonomia di giudizio e capacità di sintesi.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Libero professionista come esperto di sicurezza per svolgere attività a favore di imprese di costruzioni, società di progettazione, società di produzione, industrie, enti pubblici, ecc.;
• Ruoli di responsabilità in materia di sicurezza in Imprese pubbliche e private;
• Ruoli di responsabilità in materia di sicurezza negli organi di controllo e vigilanza della Pubblica Amministrazione;
• Ruoli tecnici in società di assicurazioni e banche;
• Ruoli tecnici in società di ingegneria e studi professionali;
• Security manager nel settore industriale, commerciale, bancario, assicurativo, in enti pubblici e privati, ecc.

Il corso prepara alla professione di
• Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.9.2)

Attività di base
L-7 Ingegneria civile e ambientale

ambito disciplinare	settore	CFU
matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica	27 - 36

	MAT/08 Analisi numerica	
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	27 - 27
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	54

Totale per la classe	54 - 63

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/08 Analisi numerica	27 - 36
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	27 - 27
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	54

Totale per la classe	54 - 63

<u>Attività caratterizzanti</u>

L-7 Ingegneria civile e ambientale

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**
Ingegneria civile	ICAR/08 Scienza delle costruzioni	9 - 15
Ingegneria ambientale e del territorio	ING-IND/25 Impianti chimici ING-IND/28 Ingegneria e sicurezza degli scavi	18 - 30
Ingegneria gestionale		-
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ING-IND/31 Elettrotecnica	18 - 30
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	45

Totale per la classe	45 - 75

L-9 Ingegneria industriale

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**
Ingegneria aerospaziale		-
Ingegneria dell'automazione		-
Ingegneria biomedica		-
Ingegneria chimica	ING-IND/25 Impianti chimici	9 - 18
Ingegneria elettrica	ING-IND/31 Elettrotecnica	9 - 9

Ingegneria energetica	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	9 - 18
Ingegneria gestionale		-
Ingegneria dei materiali		-
Ingegneria meccanica		-
Ingegneria navale		-
Ingegneria nucleare		-
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ICAR/08 Scienza delle costruzioni ING-IND/28 Ingegneria e sicurezza degli scavi	18 - 33
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	45

Totale per la classe	45 - 78

Attività Comuni

settori in comune tra le due classi selezionati nella presente proposta	**CFU min**	**CFU max**
CHIM/07- Fondamenti chimici delle tecnologie	99	114
FIS/01- Fisica sperimentale		
ICAR/08- Scienza delle costruzioni		
ING-IND/11- Fisica tecnica ambientale		
ING-IND/25- Impianti chimici		
ING-IND/28- Ingegneria e sicurezza degli scavi		
ING-IND/31- Elettrotecnica		
ING-INF/05- Sistemi di elaborazione delle informazioni		
MAT/03- Geometria		
MAT/05- Analisi matematica		
MAT/06- Probabilita' e statistica matematica		
MAT/08- Analisi numerica		

minimo crediti di base per la classe: L-9 Ingegneria industriale	54 +
minimo crediti di base per la classe: L-7 Ingegneria civile e ambientale	54 +
minimo crediti caratterizzanti per la classe: L-9 Ingegneria industriale	45 +
minimo crediti caratterizzanti per la classe: L-7 Ingegneria civile e ambientale	45 -
massimo dei crediti in comune:	114 =
minimo dei crediti per attività di base e caratterizzanti	84

massimo crediti di base per la classe: L-9 Ingegneria industriale	63 +
massimo crediti di base per la classe: L-7 Ingegneria civile e ambientale	63 +
massimo crediti caratterizzanti per la classe: L-9 Ingegneria industriale	78 +
massimo crediti caratterizzanti per la classe: L-7 Ingegneria civile e ambientale	75 -

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

minimo dei crediti in comune:	99 =
massimo dei crediti per attività di base e caratterizzanti	180

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	GEO/05 - Geologia applicata ICAR/01 - Idraulica ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/04 - Strade, ferrovie e aeroporti ICAR/05 - Trasporti ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/07 - Geotecnica ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici ING-IND/19 - Impianti nucleari ING-IND/21 - Metallurgia ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/27 - Chimica industriale e tecnologica	45	63	**18**

Totale Attività Affini	45 - 63

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	21 - 21

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	150 - 264

L-23 Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-23 - Scienze e tecniche dell'edilizia
Nome del corso	Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio *adeguamento di: Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio (1240041)*
Nome inglese	Building and planning engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria per l'edilizia e il territorio (RIETI *cod 73400*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	28/10/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	06/11/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	segreteriadirieti@uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Ingegneria civile, edile e ambientale
Altri dipartimenti	Scienze di base e applicate per l'ingegneria Ingegneria chimica, materiali, ambiente Ingegneria strutturale e geotecnica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	18 DM 16/3/2007 Art 4 12 come da: Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Gestione del Processo Edilizio - Project Management approvato con D.M. del04/05/2010 • Gestione del Processo Edilizio - Project Management approvato con D.M. del11/04/2012
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-23 Scienze e tecniche dell'edilizia

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

• conoscere adeguatamente gli aspetti analitici e conoscitivi relativi agli ambiti disciplinari del corso di studio seguito ;

• conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi relativi agli ambiti disciplinari del corso di studio seguito ed essere in grado di utilizzarne gli specifici metodi, tecniche e strumenti;

• conoscere adeguatamente gli aspetti riguardanti la fattibilità tecnica ed economica, il calcolo dei costi e il processo di produzione e di realizzazione dei manufatti edilizi e delle trasformazioni ambientali;

• essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano.

I laureati della classe saranno in possesso di competenze idonee a svolgere attività professionali in diversi campi, anche concorrendo alle attività di programmazione, progettazione e attuazione degli interventi di organizzazione e trasformazione dell'ambiente costruito alle varie

scale, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione e di emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi nelle amministrazioni pubbliche. Essi potranno esercitare tali competenze presso enti, aziende pubbliche e private, società di progettazione, industrie di settore e imprese di costruzione, oltre che nella libera professione e nelle attività di consulenza.
I ruoli che i laureati potranno esercitare saranno definiti in rapporto ai diversi campi di applicazione tipici della classe. In tal senso, i curricula dei corsi di laurea si potranno differenziare tra loro, consentendo di perseguire maggiormente, rispetto ad altri, alcuni degli obiettivi formativi indicati oppure di approfondire particolarmente alcuni campi applicativi. In particolare, i corsi di studio saranno orientati alla formazione delle seguenti figure professionali in grado di:
- conoscere e comprendere i caratteri tipologici, funzionali, strutturali e tecnologici di un organismo edilizio nelle sue componenti materiali e costruttive, in rapporto al contesto fisico-ambientale, socio-economico e produttivo;
- conoscere e comprendere un organismo edilizio, in rapporto alle sue origini e successive trasformazioni storiche ed al contesto insediativo di appartenenza, e di rilevarlo analizzando le caratteristiche dei materiali che lo compongono, le fasi e le tecniche storiche della sua costruzione e il regime statico delle strutture;
- conoscere e comprendere i caratteri fisico-spaziali ed organizzativi di un contesto ambientale, nelle sue componenti naturali ed antropiche in rapporto alle trasformazioni storiche e al contesto socio-economico e territoriale di appartenenza;
- conoscere e comprendere gli aspetti dell'ingegneria della sicurezza e della protezione delle costruzioni edili, in rapporto alle relative attività di prevenzione e di gestione.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:
- attività di analisi, valutazione tecnico-economica, interpretazione, rappresentazione e rilievo di manufatti edilizi e di contesti ambientali;
- attività di supporto alla progettazione, quali: la definizione degli interventi e la scelta delle relative tecnologie mirati al miglioramento della qualità ambientale e all'arresto dei processi di degrado e di dissesto di manufatti edilizi e contesti ambientali ed all'eliminazione e contenimento delle loro cause;
- attività gestionali, quali: l'organizzazione e conduzione del cantiere edile, la gestione e valutazione economica dei processi edilizi o di trasformazione di aree a prevalente valenza naturale, la direzione dei processi tecnico-amministrativi e produttivi connessi;
- attività correlate all'ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili, quali: le grandi infrastrutture edili, i sistemi di gestione e servizi per le costruzioni edili per i cantieri e i luoghi di lavoro, i luoghi destinati agli spettacoli e agli avvenimenti sportivi, gli enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa vigente per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea in Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio risponde a precise e diffuse esigenze culturali, sociali, economiche di un settore operativo di notevole importanza, che contribuisce all'economia del territorio con importanti e significative implicazioni a livello organizzativo e amministrativo. Rappresenta quindi la risposta alle richieste di un settore operativo che richiede conoscenze di elevato contenuto scientifico e tecnologico, capaci di dare soluzioni progettuali e gestionali ai molteplici e articolati interventi sul territorio e sull'ambiente.
Il corso di laurea ha lo scopo di formare una figura professionale capace di operare consapevolmente ed adeguatamente nell'attuale strutturazione complessa dell'edilizia e della modificazione del territorio. Esso fornisce agli studenti le conoscenze scientifiche necessarie ad una appropriata formazione tecnico-operativa nei settori dell'Ingegneria Edile e Ambientale, che hanno per finalità l'organizzazione, la salvaguardia e la modificazione a fini insediativi, dell'ambiente e del territorio in cui l'uomo vive.
Obiettivo del corso di laurea è l'acquisizione di capacità di analisi, riconoscimento, comprensione e intervento nelle complesse interrelazioni esistenti tra le molteplici attività di gestione, progettazione, realizzazione, produzione e le differenti scale operative che compongono il campo proprio del settore edile, inteso come attività di trasformare di un territorio negli aspetti fisici, morfologici economici e sociali.
Partendo dalle conoscenze delle discipline di base, (della fisica, della matematica, della geologia, della storia e della rappresentazione dei manufatti edilizi e del territorio), e dall'acquisizione delle tecniche applicative e d'intervento, il laureato della classe sarà in possesso di conoscenze e metodologie operative in ambiti multidisciplinari; egli sarà così capace di affrontare e dare risposte adeguate a molteplici e complessi problemi, (controllandoli anche da punti di vista non strettamente tecnici), legati alla impostazione e gestione delle differenti fasi di intervento sul territorio e sull'ambiente, sia edilizio che naturalistico.
Il corso di laurea ha inoltre lo scopo essenziale di di preparare al Corso di Laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi Edilizi che fornisce una più completa e approfondita preparazione e competenze più specifiche negli ambiti disciplinari preposti all'intervento sul territorio, sia per modificarlo che per salvaguardarlo.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale, è pari ad almeno il 60% dello stesso (15 h di studio individuale per 1 CFU).

PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo, articolato per semestri, si sviluppa secondo modalità che seguono in progressione l'acquisizione delle seguenti competenze e abilità:

I anno di corso: Formazione generale di base e primi rudimenti delle tecnologie applicative (Analisi matematica, geometria, fisica, Disegno e rappresentazione grafica, Chimica e tecnologia dei materiali, Storia dell'architettura);

II anno di corso: Implementazione delle discipline di base, formazione di base nelle materie ingegneristiche, sviluppo di tecnologie operative nel campo dell'edilizia, (Analisi matematica, Fisica matematica, Geologia applicata, Scienza delle costruzioni, Topografia, Fisica tecnica ambientale, Architettura tecnica, Idraulica, Attività formative affini e laboratori applicativi);

III anno di corso: Formazione nei settori caratterizzanti l'ingegneria per l'Edilizia e il Territorio negli ambiti formativi applicati all'intervento nell'ambiente costruito (Architettura tecnica, Progettazione architettonica, Servizi tecnologici, Estimo, Legislazione, Tecnica urbanistica, Tecnica delle costruzioni, Geotecnica, Organizzazione del cantiere), e nell'ambiente naturale (Ingegneria del Territorio, Legislazione ambientale, Ingegneria sanitaria, Idrologia, Infrastrutture idrauliche, Tecnica delle costruzioni).

Il Regolamento Didattico del corso di studio e l'offerta formativa saranno tali da consentire agli studenti che lo vogliono di seguire corsi formativi nei quali sia presente una adeguata quantità di crediti in settori affini e integrativi che non sono già caratterizzanti.

Al fine di fornire all'ingegnere per l'Edilizia e il Territorio una esperienza operativa dell'integrazione tra le molteplici applicazioni in cui le sue competenze potranno operare, il percorso prevede anche attività di laboratorio, sia disciplinare che interdisciplinare, e possibilità di stages formativi. Tali attività sono organicamente integrate nei corsi curriculari del III anno, senza produrre alcun aumento del numero complessivo dei momenti di verifica.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato in Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio conosce e apprende, grazie all'impostazione data al corso universitario fondato sul rigore metodologico delle materie scientifiche, e all'impegno richiesto nello studio delle discipline curriculari, gli aspetti tecnico-scientifici fondamentali che sono alla base dell'ingegneria civile-edile-ambientale.

In particolare il laureato, in virtù delle esperienze condotte e degli elaborati sviluppati nel suo personale curriculum, conosce ed è in grado di comprendere:

- la valenza teorico-scientifica delle discipline della matematica, della geometria, della fisica, della storia, del rilievo e della rappresentazione, della geologia applicata, e delle altre discipline di base;
- gli aspetti teorici e scientifici dell'ingegneria civile, edile e ambientale, al fine di poter formulare, analizzare e interpretare problematiche concrete, legate ai settori dell'edilizia e dell'ambiente, a cui dare risposte adeguate e aggiornate, con consapevolezza dell'interdisciplinarietà dei problemi affrontati.

Lo studente sarà inoltre capace di proseguire ulteriormente nell'aggiornamento delle sue conoscenze, avendo acquisito la capacità di utilizzare testi scientifici avanzati.

Le informazioni disciplinari e i processi metodologici d'apprendimento, necessari allo studente per acquisire l'insieme delle conoscenze e delle capacità descritte sono distribuite e sviluppate nell'ambito delle lezioni ex cathedra di tutti gli insegnamenti, e nell'ambito delle attività di laboratorio applicativo sviluppate in connessione e coordinate con l'insieme delle attività didattiche facenti parte del corso di laurea.

La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi raggiunti da ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro delle verifiche di profitto previste, sia alla conclusione dei corsi disciplinari, sia con verifiche intermedie.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato in Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio, in funzione della struttura del corso di laurea che integra attività formative di base con l'apprendimento di tecniche operative in molteplici discipline, si dimostra capace di intervenire sul territorio, naturale, costruito e/o da costruire, applicando conoscenze scientifiche e metodologie di analisi e di acquisizione di dati. Il Laureato possiede altresì capacità di comprensione del quadro e del contesto di riferimento in cui determinare la risposta tecnica al problema individuato. L'o sviluppo di questa capacità è il risultato dell'acquisizione delle conoscenze e delle esperienze derivate dalle attività didattiche (laboratori, attività progettuali, stage) svolti nel percorso degli studi.

In particolare i campi delle attività professionali in cui il laureato acquisisce capacità operative riguardano:

- i caratteri morfologici, tipologici, strutturali e tecnologici degli interventi di modificazione, di salvaguardia e tutela del territorio;
- la realizzazione, trasformazione e conservazione degli organismi edilizi, nelle loro componenti materiali e costruttive, in rapporto al contesto fisico, ambientale, sociale, economico, normativo e produttivo.

Gli strumenti didattici con cui sviluppare le capacità indicate sono di tipo molteplice: esercitazioni applicative, (grafiche e/o numeriche), laboratori progettuali, redazioni di ricerche, compiti in classe, prove intermedie, altre attività di laboratorio varie, anche in campagne esterne. In tali occasioni saranno stimolate e favorite capacità di interazione all'interno di attività di gruppo, sia tra studenti della stessa classe, sia tra studenti di classi differenti, con applicazioni interdisciplinari.
La verifica dei progressi formativi, nell'acquisizione delle capacità applicative delle conoscenze, avverrà nel quadro organico delle verifiche di profitto, tramite valutazione della qualità del lavoro e dei risultati prodotti.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Gli insegnamenti caratterizzanti e professionalizzanti previsti dal piano di studio sono finalizzati prevalentemente a sviluppare capacità applicative e operative attraverso percorsi formativi che prevedono esercitazioni e attività per lo più individuali e di gruppo. I percorsi formativi consentono agli studenti, attraverso il confronto, il problem-solving di sviluppare capacità autonome di scelta e di selezione, di elaborazione e di interpretazione dei dati di un problema, di individuazione e sviluppo di soluzioni tecniche e di strumenti operativi che rispondono alle compatibilità dell'intervento.
Il valore professionale della formazione, nel campo specifico dell'edilizia e dell'ambiente, si fonda sullo sviluppo di capacità individuali di scelta di soluzioni appropriate alla complessità del contesto. Tali capacità sono specificatamente acquisite attraverso attività di laboratorio applicativo, stages, visite guidate, sviluppo di tesi e tesine, partecipazione a seminari.
La formazione delle capacità sopra indicate viene inoltre sviluppata nell'insieme degli insegnamenti e delle attività didattiche che fanno parte del corso di laurea; la verifica del conseguimento degli obiettivi formativi perseguiti è condotta in maniera organica nel quadro d'insieme di tutte le verifiche previste all'interno del corso di studio.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato in Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio deve essere in grado di impostare, nei campi disciplinari di pertinenza e alle differenti scale di applicazione, lo studio del problema posto e di descrivere con chiarezza le analisi condotte, le informazioni acquisite, le elaborazioni sviluppate, le sintesi raggiunte e le soluzioni prefigurate, sia in merito alle metodologie e ai parametri operativi utilizzati, sia negli aspetti tecnici relativi; ciò anche nella impostazione delle possibili soluzioni, individuate sulla base delle proprie competenze.
Nello svolgimento del suo lavoro egli deve saper interagire con efficacia con i molteplici operatori, sia specialisti del settore, sia esterni ma a questo connessi, che intervengono sul territorio.
A tal fine il percorso formativo offre varie opportunità, sia nel corso delle normali attività didattiche previste, sia nel corso di altre attività in cui sviluppare capacità di comunicazioni, discussioni, esposizioni, laboratori, ecc. sia individualmente che in elaborazioni di gruppo, anche con occasioni d'incontro con rappresentanti esterni del mondo del lavoro, delle istituzioni territoriali, e con partecipazione a convegni, seminari, visite guidate, ecc. Momento di verifica finale, oltre a quelle coordinate con l'insieme delle attività svolte durante l'intero corso di studio, è l'esame di tesi di laurea, occasione fondamentale per esplicitare le capacità comunicative sviluppate in relazione alle tematiche disciplinari affrontate.
Il percorso formativo sviluppa anche conoscenze che consentono l'abilità comunicativa di base tramite la lingua inglese.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio, in virtù di un percorso formativo che sviluppa ampie conoscenze di base in molteplici settori disciplinari scientifici, e in conseguenza di un atteggiamento di rigore metodologico nello sviluppo delle capacità applicative interdisciplinari, ha gli strumenti per poter acquisire autonomamente ulteriori conoscenze a carattere tecnico, relative agli argomenti di sua competenza, e di implementare la propria formazione. Egli, consapevole della necessità di sviluppare autonomamente un processo di apprendimento che dura per tutta la sua vita professionale, possiede le conoscenze necessarie a proseguire ulteriormente gli studi universitari, potendo quindi proseguire nel successivo livello formativo della laurea magistrale.
Le capacità di apprendimento, garantite dalla padronanza acquisita nelle discipline di base, nelle metodologie operative e di approfondimento critico, sono in grado di assicurare al laureato di continuare ad apprendere sistematicamente lungo l'intero arco della sua esperienza professionale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per una proficua partecipazione all'iter formativo si richiede che lo studente intenzionato ad iscriversi sia in possesso di una adeguata capacità di comprensione e di elaborazione dei testi scritti e del discorso parlato; egli dovrà inoltre possedere la capacità a sviluppare un approccio metodologico allo studio e all'analisi dei problemi.

Più in dettaglio per sviluppare un percorso formativo di tipo scientifico-tecnologico si ritiene necessario conoscere gli elementi fondativi del linguaggio della matematica; tuttavia l'inadeguatezza di tali conoscenze, nella carriera scolastica precedente l'iscrizione, non costituisce un impedimento all'accesso agli studi d'ingegneria, purché lo studente sia in possesso di buone capacità di comprensione verbale, di comprensione corretta del significato di un testo, di rielaborazione sintetica, di risposta a quesiti, di attitudini ad un approccio metodologico allo studio dei problemi. Per quest'ultimo s'intende:
- capacità di individuare i dati di un problema ed utilizzarli per giungere ad una risposta;
- capacità di dedurre il comportamento di un sistema semplice partendo dalle leggi fondamentali e dalle caratteristiche dei suoi componenti;
- capacità di distinguere tra condizioni necessarie e sufficienti;
- capacità di collegare i risultati alle ipotesi che li determinano;
- consapevolezza dei limiti che comportano le ipotesi semplificative poste alla base dei modelli matematici con cui sono schematizzati i problemi.

Per verificare il possesso delle conoscenze ritenute necessarie per l'accesso agli studi, il corso di laurea, unitamente agli altri corsi di studio della Facoltà, si avvarrà di test preventivi, in ingresso e/o "in itinere" durante il primo ciclo didattico del primo anno di corso.
Nel Regolamento didattico saranno più dettagliatamente indicate le modalità di svolgimento delle prove di verifica, e saranno anche indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti, da assolvere entro il primo anno di corso, nel caso in cui la verifica abbia esito non positivo.
E' prevista la convalida di crediti formativi a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario, alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconosciuti è fissato in 18.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Lo studente, dopo aver obbligatoriamente frequentato tirocini formativi e di orientamento all'interno dell'indirizzo prescelto, dovrà completare il percorso formativo sotto la guida di un docente di riferimento, portando a compimento la redazione dell'elaborato di sintesi che sarà discusso nella prova finale.
Quest'ultima, sulla base di una discussione dell'elaborato di sintesi davanti alla Commissione di Laurea, che verifichi anche il possesso di idonei e pertinenti livelli comunicativi, ha lo scopo di valutare il raggiungimento degli obiettivi formativi in riferimento a dati di conoscenza, capacità di analisi, elaborazione di sintesi in relazione alla problematica della tesi in discussione.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La laurea triennale in Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio forma una figura professionale intermedia che dà risposta ad una precisa e delineata esigenza del mercato del lavoro, significativa nello sviluppo socio economico dell'area territoriale in cui il corso viene erogato. In relazione alle conoscenze e competenze acquisite nell'arco degli studi, condotti in diversi ambiti del settore dell'edilizia e dell'ambiente, questo tecnico concorre e collabora alle attività di programmazione, progettazione e attuazione degli interventi per l'organizzazione e la trasformazione del territorio alle varie scale.
Le competenze specifiche del laureato in Ingegneria per l'Edilizia e il Territorio riguardano quindi tutte le operazioni connesse con:
- l'attività di rilevamento delle caratteristiche morfologiche e fisiche dell'ambiente, nelle aree urbanizzate e non, e dei manufatti edilizi;
- la determinazione, prefigurazione e valutazione degli interventi sul territorio, prodotti da modificazioni a fini insediativi;
- la programmazione e la conduzione dei processi di realizzazione delle costruzioni, nelle differenti componenti;
- la gestione, valutazione economica, direzione tecnico-amministrativa dei processi di realizzazione degli interventi, compresi i processi di messa in sicurezza;
- la direzione dei processi di produzione industriale dei componenti e dei sistemi costruttivi per l'edilizia, nonché della manutenzione dei manufatti edilizi, della loro integrazione e dotazione dei servizi, della relativa sicurezza.

In relazione a tali competenze il laureato potrà esercitare la propria attività professionale presso enti e aziende pubbliche e private, società d'ingegneria, industrie del settore edile ed ambientale, imprese di costruzione, oltre che nella libera professione e nelle attività di consulenza.

Il corso prepara alla professione di

- Ingegneri e professioni assimilate - (2.2.1)
- Ingegneri civili e professioni assimilate - (2.2.1.6)
- Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione scientifica di base	FIS/01 Fisica sperimentale GEO/05 Geologia applicata MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/07 Fisica matematica	42	48	-
Formazione di base nella storia e nella rappresentazione	ICAR/17 Disegno ICAR/18 Storia dell'architettura	12	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		

Totale Attività di Base	54 - 66

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Architettura e urbanistica	ICAR/10 Architettura tecnica ICAR/14 Composizione architettonica e urbana ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica	24	27	-
Edilizia e ambiente	ICAR/01 Idraulica ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/22 Estimo	30	36	-
Ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili	ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/11 Produzione edilizia	18	21	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	72 - 84

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia	18	24	**18**

	ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni			

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	24 - 30

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	168 - 204

LM-20 Ingegneria aeronautica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-20 - Ingegneria aerospaziale e astronautica
Nome del corso	Ingegneria aeronautica *adeguamento di: Ingegneria aeronautica (1243040)*
Nome inglese	Aeronautical engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA AERONAUTICA (ROMA *cod 22132*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data di approvazione della struttura didattica	28/10/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://dma.ing.uniroma1.it/users/lia2aa/index.html
Dipartimento di riferimento	Ingegneria meccanica e aero-spaziale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA AERONAUTICA e dello SPAZIO
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria spaziale approvato con D.M. del04/05/2010 • Ingegneria spaziale corso in attesa di D.M. di approvazione • Ingegneria spaziale e astronautica approvato con D.M. del11/04/2012

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria aerospaziale ed astronautica,
nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso industrie aeronautiche e spaziali; enti pubblici e privati per la sperimentazione in campo aerospaziale; aziende di trasporto aereo; enti per la gestione del traffico aereo; aeronautica militare e settori aeronautici di altre armi; industrie per la produzione di macchine e apparecchiature dove sono rilevanti l'aerodinamica e le strutture leggere.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Aeronautica ha l'obiettivo di offrire allo studente una formazione scientifica e professionale avanzata con specifiche competenze ingegneristiche che gli consentono di affrontare problemi complessi connessi con l'analisi, lo sviluppo, la simulazione e l'ottimizzazione dei diversi componenti di un velivolo ad ala fissa o ad ala rotante.

La sua formazione è finalizzata principalmente allo sviluppo degli strumenti di indagine e di progetto più avanzati e all'innovazione nell'industria aeronautica, con particolare riferimento al miglioramento dell'efficienza, alla riduzione dei pesi ed alla riduzione dell'inquinamento chimico ed acustico.
Tali capacità sono conseguibili grazie all'arricchimento del solido patrimonio di conoscenze già acquisito con la laurea, che si approfondisce sul piano metodologico ed applicativo attraverso il biennio di studi della laurea magistrale.
Il percorso formativo prevede un primo anno comune a tutti i curricula durante il quale vengono consolidate le conoscenze nei settori caratterizzanti l'ingegneria aeronautica (gasdinamica, strutture aeronautiche, dinamica del volo, motori aeronautici) e vengono fornite le basi in settori non compresi nella laurea triennale quali le telecomunicazioni ed i controlli automatici. Nel secondo anno sono previsti diversi curricula sia di tipo disciplinare (aerodinamica, propulsione, strutture), che di tipo tematico (sistemi di volo, trasporto aereo).
La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.
Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria aeronautica fa parte di una Rete italo-francese per l'acquisizione del doppio-titolo presso selezionate Università e Grandes Ecoles di Parigi, Grenoble, Tolosa, Nantes e Nizza. L'accordo tra La Sapienza e gli Istituti francesi definisce le modalità operative e la lista dei titoli di primo livello , Licence (oppure: secondo livello, Maitrise, e titolo dell'Ecole) che può essere acquisito presso ciascuno degli Istituti che partecipano all'accordo http://dis.uniroma1.it/progint .

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Lo scopo del Corso di Laurea Magistrale è quello di fornire una conoscenza e una comprensione approfondite dei principi dell'ingegneria aeronautica, nonchè delle metodologie di progettazione in campo aerodinamico, strutturale e propulsivo. Il Laureato magistrale dovrà inoltre possedere una conoscenza critica degli ultimi sviluppi delle moderne tecnologie nel settore aeronautico.
Tali conoscenze saranno impartite prevalentemente nel corso di lezioni frontali, supportate da esercitazioni numeriche. L'accertamento avverrà tipicamente nel corso dei singoli esami di profitto che saranno in genere articolati in una prova scritta seguita da una prova orale. In particolare durante l'orale verranno discusse le scelte effettuate dagli studenti nella prove scritte.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
La laurea Magistrale in Ingegneria aeronautica mira a fornire le capacità per:
-elaborare modelli matematici relativi a componenti, sistemi e sotto-sistemi caratteristici di un moderno velivolo;
-eseguire progettazioni convenzionali ed avanzate dei diversi componenti;
-formulare e risolvere problemi in aree nuove ed emergenti della propria specializzazione;
-procedere al miglioramento ed alla ottimizzazione delle prestazioni;
-contribuire ad applicare metodi innovativi nella progettazione dei velivoli;
-affrontare e risolvere i problemi sempre più stringenti di sicurezza del mezzo aereo.
Questa parte della formazione sarà conseguita attraverso lezioni frontali supportate da esercitazioni sia numeriche che di laboratorio. L'accertamento avverrà sia tramite le prove scritte o pratiche seguite da prove orali dei singoli esami di profitto.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati in Ingegneria Aeronautica dovranno essere capaci di gestire la complessità tipica dei problemi aeronautici.
Dovranno quindi essere in grado di formulare giudizi e valutazioni critiche anche sulla base di informazioni limitate o incomplete, tenendo conto dei problemi sempre più stringenti di sicurezza e di tutela dell'ambiente connessi con l'esercizio del mezzo aereo.
Specifiche capacità dovranno essere maturate nel campo della progettazione: capacità di usare le proprie conoscenze per progettare soluzioni a problemi complessi, anche poco noti o interdisciplinari; capacità creativa per lo sviluppo di approcci innovativi ed originali. Nel caso di carenza di informazioni specifiche sul sistema in studio i laureati dovranno anche avere capacità di sperimentazione in condizioni il più possibile prossime a quelle di reale esercizio del sistema sotto analisi.
Al conseguimento di questo obiettivo è delegato, in particolare, il lavoro di preparazione e stesura della tesi di laurea finale, che dovrà configurarsi come il frutto di una rielaborazione personale dei contenuti curricolari appresi. L'accertamento avverrà sia in itinere durante la elaborazione della tesi attraverso i colloqui con il relatore, che in fase di discussione della tesi durante la sessione di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)
L'elevato grado di complessità delle problematiche che il laureato Magistrale in Ingegneria Aeronautica si troverà ad affrontare, e soprattutto la multidisciplinarietà delle tematiche ad esse correlate, richiede che il laureato abbia acquisito una sufficiente capacità di comunicazione,

necessaria alla corretta trasmissione delle sue conoscenze/competenze sia ad esperti -anche nell'ambito di gruppi di lavoro e di ricerca nazionali ed internazionali- sia a non esperti.
In particolare i laureati nel corso di laurea magistrale dovranno:
- saper comunicare in modo chiaro ed argomentato le scelte progettuali ad interlocutori specialisti e non specialisti;
- saper gestire le relazioni con la pluralità di soggetti, specialisti e non specialisti, coinvolti nella progettazione ed utilizzazione del mezzo aeronautico;
- aver sviluppato capacità comunicative sia nei confronti della comunità scientifica (nazionale ed internazionale) sia nei confronti di partners industriali;
- a seconda delle esigenze di sviluppo del progetto essere in grado sia di operare in autonomia, sia di operare come componente di un gruppo nel quale saranno presenti con diverse competenze;
- aver maturato la capacità di coordinare un gruppo, anche a carattere interdisciplinare;
- avere conoscenza delle normative tecniche.

Gli strumenti didattici destinati al conseguimento degli obiettivi indicati sono rappresentati, in particolare, dalle attività pratiche condotte nell'ambito dei corsi a carattere applicativo e dalla prova finale (alla cui descrizione si rinvia). L'accertamento avverrà sia nel corso delle prove di esame orale, sia nel corso della presentazione della tesi di laurea Magistrale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati nel corso di laurea magistrale si troveranno ad operare in campi molto diversi tra di loro e quindi, soprattutto nella prima fase della attività lavorativa, dovranno utilizzare le capacità di apprendimento sviluppate nel corso degli studi per incrementare le loro conoscenze e realizzare quindi un aggiornamento continuo, autonomo ed approfondito. Il necessario approfondimento delle capacità professionali in un settore in continua evoluzione quale quello della Ingegneria aeronautica avverrà costantemente attraverso il contatto con professionisti di diversa formazione culturale.
L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato in buona misura agli esami di profitto, e particolarmente all'esposizione di temi cruciali delle varie discipline caratterizzanti durante i colloqui orali. D'altro canto, la prova finale, oltre a verificare in modo approfondito la capacità di esporre in forma scritta ed orale le proprie riflessioni critiche in ambiti definiti della preparazione dello studente, permetterà di vagliare la raggiunta capacità di analisi e sintesi delle diverse problematiche connesse con l'argomento affrontato.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Sono ammessi al corso di Laurea Magistrale i laureati che abbiano conseguito
- Almeno 39 CFU nei settori MAT/03-05-/06-/07-/08, FIS/01-CHIM/07
- Almeno 27 CFU nei settori ING-IND/03-/04-/05-/06-/07
- Almeno 25 CFU nei settori ING-IND/10-/11-/13-/15-/22- /31, ICAR/08, ING-INF/01/02/03/04/05.

Inoltre debbono possedere una buona padronanza,in forma scritta e parlata, di una lingua dell'U.E. diversa dall'italiano.
Il regolamento didattico definirà le modalità per la verifica della adeguatezza della personale preparazione dei candidati.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nello svolgimento di una tesi teorica, sperimentale, progettuale o compilativa su argomenti relativi agli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale , da svilupparsi sotto la guida di un docente appartenente al Consiglio didattico relativo, anche in collaborazione con enti pubblici e privati, aziende manifatturiere e di servizi, centri di ricerca operanti nel settore di interesse.
Nel corso della elaborazione della tesi lo studente dovrà, in primo luogo, analizzare la letteratura tecnica relativa all'argomento in studio.
A valle di questa fase il laureando dovrà, in maniera autonoma e a seconda della tipologia della tesi:
-proporre soluzioni al problema proposto con una modellizzazione che consenta di analizzare la risposta del sistema in corrispondenza a variazioni nelle variabili caratteristiche del sistema;
-nel caso di lavoro sperimentale, elaborare un piano della sperimentazione che consenta di ottenere i risultati desiderati.
-nel caso di lavoro progettuale, dimensionare, anche attraverso l'utilizzazione di codici di calcolo, un velivolo o parte di esso, mettendo in evidenza i vantaggi ottenuti rispetto alle soluzioni esistenti.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali per l'ingegnere aeronautico magistrale sono legati alle approfondite competenze acquisite in un campo estremamente ampio di attività produttive e gestionali.
In questo ambito rientrano, ad esempio, i seguenti sbocchi professionali:
• nei centri di ricerca pubblici e privati come addetto e/o coordinatore di attività di ricerca e sviluppo;
• nelle aziende aeronautiche come progettista o responsabile di progetti.
• nelle società di servizi che utilizzano il mezzo aereo, quali le compagnie aeree, come responsabile della manutenzione, della pianificazione delle flotte e degli aeroporti
• negli enti di controllo preposti alla certificazione ed al controllo dell'attività di volo.

Il corso prepara alla professione di
• Ingegneri aerospaziali e astronautici - (2.2.1.1.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria aerospaziale ed astronautica	ING-IND/03 Meccanica del volo ING-IND/04 Costruzioni e strutture aerospaziali ING-IND/05 Impianti e sistemi aerospaziali ING-IND/06 Fluidodinamica ING-IND/07 Propulsione aerospaziale	48	72	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	48		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 72

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ICAR/04 - Strade, ferrovie e aeroporti ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ING-IND/04 - Costruzioni e strutture aerospaziali ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni	12	36	**12**

Totale Attività Affini	12 - 36

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		23	23
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 53

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	96 - 161

LM-20 Ingegneria spaziale e astronautica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-20 - Ingegneria aerospaziale e astronautica
Nome del corso	Ingegneria spaziale e astronautica *modifica di: Ingegneria spaziale (1271060)*
Nome inglese	Space and astronautic engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA SPAZIALE (ROMA *cod 22140*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://dma.ing.uniroma1.it/users/lia2as/index.html
Dipartimento di riferimento	Ingegneria meccanica e aero-spaziale
Altri dipartimenti	Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Corsi della medesima classe	• Ingegneria aeronautica approvato con D.M. del04/05/2010

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-20 Ingegneria aerospaziale e astronautica

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria aerospaziale ed astronautica,

nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;

- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso industrie aeronautiche e spaziali; enti pubblici e privati per la sperimentazione in campo aerospaziale; aziende di trasporto aereo; enti per la gestione del traffico aereo; aeronautica militare e settori aeronautici di altre armi; industrie per la produzione di macchine e apparecchiature dove sono rilevanti l'aerodinamica e le strutture leggere.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria spaziale e astronautica ha l'obiettivo di offrire allo studente una formazione scientifica e professionale avanzata con specifiche competenze ingegneristiche che gli consentono di affrontare problemi complessi connessi con l'analisi, lo sviluppo, la simulazione e l'ottimizzazione. Il Corso si propone inoltre di offrire agli studenti una formazione adeguata sugli elementi fondamentali dei lanciatori, delle missioni interplanetarie dei veicoli astronautici, delle capsule di rientro e delle missioni umane nello spazio, con particolare riferimento agli aspetti sistemistici e scientifici.

La formazione dello studente è finalizzata allo sviluppo degli strumenti di indagine e di progetto più avanzati e all'innovazione nell'industria spaziale, con particolare riferimento al miglioramento dell'efficienza ed alla riduzione dei pesi. Alcuni classici campi di investigazione quali satellite, carico utile, veicolo e base di lancio, sistemi di telemisura e telemetria, rientro e sito di atterraggio, sono rielaborati in funzione della presenza di un equipaggio a bordo. In tale contesto i requisiti richiesti sono quelli della affidabilità, sicurezza, compatibilità del progetto ingegneristico della missione con le esigenze fisiologiche degli astronauti, della conoscenza delle regole internazionali che disciplinano le attività spaziali.

Tali capacità sono conseguibili grazie all'arricchimento del solido patrimonio di conoscenze già acquisito con la laurea, che si approfondisce sul piano metodologico ed applicativo attraverso il biennio di studi della laurea magistrale. Il percorso formativo prevede un primo anno durante il quale vengono consolidate le conoscenze nei settori caratterizzanti l'ingegneria spaziale (gasdinamica, costruzioni spaziali, meccanica del volo spaziale, propulsione spaziale, sistemi spaziali) e vengono fornite le basi in settori non compresi nella laurea triennale quali le telecomunicazioni e l'elettronica. Nel secondo anno sono previsti diversi curricula rivolti all'approfondimento nel campo delle strutture e dei sistemi propulsivi dei lanciatori, delle piattaforme spaziali, dell'osservazione della Terra e della pianificazione di missioni spaziali e interplanetarie.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso. Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria spaziale e astronautica fa parte di una Rete italo-francese per l'acquisizione del doppio-titolo presso selezionate Università e Grandes Ecoles di Parigi, Grenoble, Tolosa, Nantes e Nizza.
L'accordo tra La Sapienza e gli Istituti francesi definisce le modalità operative e la lista dei titoli di primo livello, Licence (oppure: secondo livello, Maitrise, e titolo dell'Ecole) che può essere acquisito presso ciascuno degli Istituti che partecipano all'accordo.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati nel corso di laurea magistrale in Ingegneria spaziale e astronautica possiedono un'approfondita comprensione delle tematiche spaziali che consente loro di concepire, pianificare, progettare sistemi spaziali, missioni interplanetarie, missioni umane nello spazio, processi e servizi complessi, introducendo soluzioni innovative anche in un contesto di ricerca.
Hanno acquisito una conoscenza approfondita degli aspetti teorico-scientifici dell'Ingegneria spaziale e astronautica, con la capacità di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare.
Sono in grado di progettare e gestire esperimenti e attività di tipo scientifico o applicativo realizzabili per mezzo di satelliti, di sonde interplanetarie ed in generale di veicoli spaziali e di provvedere alla acquisizione e utilizzazione dei dati.
Tali conoscenze saranno impartite prevalentemente nel corso di lezioni frontali, supportate da esercitazioni e seminari. L'accertamento avverrà tipicamente nel corso dei singoli esami di profitto che saranno in genere articolati in una prova orale preceduta eventualmente da una prova scritta.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
La laurea Magistrale in Ingegneria spaziale e astronautica è volta alla formazione di una figura professionale capace di:
- utilizzare le conoscenze di matematica e delle altre scienze di base per interpretare e descrivere problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare.
- fornire una conoscenza e una comprensione approfondite dei principi dell'ingegneria spaziale, nonché delle metodologie di progettazione in campo gasdinamico, strutturale, propulsivo, della meccanica orbitale e dei sistemi e missioni spaziali.
- impostare, definire e preparare, anche in collaborazione con altre figure professionali, il progetto di una missione spaziale robotica o umana e di gestire lo svolgimento sia riguardo al coordinamento generale sia riguardo all'uso di singoli sistemi di bordo o di terra per il controllo della missione e per l'acquisizione e trattamento dei dati.
- impostare, definire e sviluppare per l'intero o per singole parti il progetto di mezzi necessari all'attività spaziale (veicoli e satelliti) e capacità di intervenire nei relativi processi per la costruzione e sperimentazione.
- inserirsi in gruppi di lavoro delle aziende e interfacciarsi attivamente con le organizzazioni ed enti nazionali ed internazionali che attendono alla programmazione e allo sviluppo dell'attività spaziale.

Tali capacità, già acquisite nell'ambito delle lezioni frontali e delle esercitazioni svolte in aula ed in laboratorio, vengono sviluppate anche durante il lavoro di tesi. L'accertamento delle capacità acquisite avviene in itinere sia mediante gli esami di profitto che nell'ambito dell'elaborazione della tesi finale attraverso colloqui con il relatore, e si conclude in sede di laurea mediante la discussione della tesi di Laurea Magistrale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati in Ingegneria spaziale e astronautica dovranno essere capaci di gestire la complessità tipica dei problemi spaziali, attraverso la formulazione di giudizi e valutazioni critiche.
Gli allievi vengono pertanto stimolati al senso critico, all'autonomia di giudizio, alla curiosità, alla ricerca e allo spirito di iniziativa. Specifiche capacità devono essere maturate nel campo della progettazione: capacità di usare le proprie conoscenze per progettare soluzioni a problemi complessi, anche poco noti o interdisciplinari; capacità creativa per lo sviluppo di approcci innovativi ed originali. I laureati dovranno anche avere capacità di sperimentazione in condizioni il più possibile prossime a quelle di reale esercizio del sistema sotto analisi.
Lo sviluppo dell'autonomia di giudizio è frutto di un processo di arricchimento culturale che viene incoraggiato durante tutto il percorso formativo e trova il suo momento culminante in occasione della preparazione della tesi di laurea finale, che si configura come il risultato di una rielaborazione personale dei contenuti curricolari appresi.
L'accertamento avverrà sia in itinere durante la elaborazione della tesi attraverso i colloqui con il relatore, che in fase di discussione della tesi durante la sessione di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)

L'elevato grado di complessità delle problematiche che il laureato Magistrale in Ingegneria spaziale e astronautica si troverà ad affrontare, e soprattutto la multidisciplinarietà delle tematiche ad esse correlate, richiede che il laureato abbia acquisito una sufficiente capacità di comunicazione, necessaria alla corretta trasmissione delle sue conoscenze/competenze sia ad esperti -anche nell'ambito di gruppi di lavoro e di ricerca nazionali ed internazionali- sia a non esperti.

In particolare i laureati nel corso di laurea magistrale dovranno:

- saper comunicare in modo chiaro ed argomentato le scelte progettuali a interlocutori specialisti e non specialisti;
- saper gestire le relazioni con la pluralità di soggetti coinvolti nella progettazione ed utilizzazione dei sistemi spaziali;
- aver sviluppato capacità comunicative sia nei confronti della comunità scientifica (nazionale ed internazionale) sia nei confronti di personale dell'industria;
- a seconda delle esigenze di sviluppo del progetto essere in grado sia di operare in autonomia, sia di operare come componente di un gruppo nel quale saranno presenti con diverse competenze;
- aver maturato la capacità di coordinare un gruppo, anche a carattere interdisciplinare;
- aver maturato abilità e conoscenze linguistiche ed informatiche che permettano un'apertura internazionale.

Gli strumenti didattici destinati al conseguimento degli obiettivi indicati sono rappresentati, in particolare, dalle attività pratiche condotte nell'ambito dei corsi a carattere applicativo e dalla prova finale (alla cui descrizione si rinvia). Le abilità comunicative possono altresì svilupparsi attraverso la partecipazione attiva ai progetti scientifici a finalità didattica, che prevedano, tra l'altro, l'elaborazione di relazioni e l'esposizione dei risultati mediante l'ausilio di supporti audiovisivi, in occasione di riunioni periodiche. L'accertamento avverrà sia nel corso delle prove di esame orale, sia nel corso della presentazione della tesi di laurea Magistrale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Le diverse attività previste nel corso di studi sono volte a stimolare e sviluppare quella capacità di apprendere in modo critico che anche al termine del percorso formativo consentirà al laureato di provvedere autonomamente al continuo ed approfondito aggiornamento nell'ambito delle tematiche più vicine agli interessi professionali, particolarmente necessario in un settore in continua evoluzione quale quello dell'Ingegneria spaziale e astronautica.

La raggiunta capacità di apprendimento è oggetto di verifica sia in occasione degli esami di profitto che dello sviluppo del lavoro di tesi.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Sono ammessi al corso di Laurea Magistrale i laureati che abbiano conseguito competenze per 72 CFU nei seguenti settori scientifico-disciplinari:

ING-IND/03, ING-IND/04, ING-IND/05, ING-IND/06, ING-IND/07, ING-INF/01, ING-INF/02, ING-INF/03, ING-INF/04, ING-INF/05, ICAR/08, INF/01, MAT /02, MAT/03, MAT/05, MAT/07, FIS/01, FIS/02, FIS/05 ,CHIM/07, di cui almeno 27 CFU nei settori scientifici disciplinari MAT/05, MAT/07, FIS/01, e 18 CFU nei settori scientifici disciplinari ING-IND/03, ING-IND/04, ING-IND/05, ING-IND/06, ING-IND/07, ING-INF/01, ING-INF/04.

Il regolamento didattico del corso di studio definirà le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nello svolgimento di una tesi sperimentale, progettuale o compilativa su argomenti relativi agli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale, da svilupparsi sotto la guida di un docente appartenente al Consiglio didattico relativo, anche in collaborazione con enti pubblici e privati, aziende manifatturiere e di servizi, centri di ricerca operanti nel settore di interesse.

Nel corso della elaborazione della tesi lo studente dovrà, in primo luogo, analizzare la letteratura tecnica relativa all'argomento in studio. Il laureando dovrà poi, in maniera autonoma e, a seconda della tipologia della tesi, proporre soluzioni al problema proposto con una modellizzazione che consenta di analizzare la risposta del sistema in corrispondenza a variazioni nelle variabili caratteristiche del sistema. Nel caso di tesi sperimentale, lo studente dovrà elaborare un piano della sperimentazione che consenta di ottenere i risultati desiderati. Nel caso di tesi progettuale, lo studente dovrà determinare, anche attraverso l'utilizzazione di codici di calcolo,le caratteristiche di una missione spaziale, di un veicolo spaziale, di un satellite o di una capsula di rientro (o parte di essi), mettendo in evidenza i vantaggi ottenuti rispetto alle soluzioni esistenti.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati (Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Gli sbocchi professionali per l'ingegnere spaziale magistrale sono legati alle approfondite competenze acquisite in un campo estremamente ampio di attività produttive e gestionali.
In questo ambito rientrano, ad esempio, i seguenti sbocchi professionali:
- nei centri di ricerca pubblici e privati come addetto e/o coordinatore di attività di ricerca e sviluppo
- nel mondo industriale come progettista o responsabile di progetti
- nelle agenzie spaziali nazionali ed internazionali nell'ambito della pianificazione, realizzazione e gestione di missioni spaziali

Il laureato magistrale in Ingegneria spaziale e astronautica è inoltre qualificato per inserirsi nelle attività dei settori affini che traggono vantaggio dall'elevato contenuto scientifico e tecnologico proprio di questo ambito culturale.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• ingegnere industriale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Ingegneri aerospaziali e astronautici - (2.2.1.1.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria aerospaziale ed astronautica	ING-IND/03 Meccanica del volo ING-IND/04 Costruzioni e strutture aerospaziali ING-IND/05 Impianti e sistemi aerospaziali ING-IND/06 Fluidodinamica ING-IND/07 Propulsione aerospaziale	45	72	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	45 - 72

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	AGR/16 - Microbiologia agraria BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/14 - Farmacologia FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/05 - Astronomia e astrofisica ING-IND/04 - Costruzioni e strutture aerospaziali ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali	12	39	**12**

	ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/13 - Diritto internazionale MED/04 - Patologia generale MED/08 - Anatomia patologica MED/44 - Medicina del lavoro			

Totale Attività Affini	12 - 39

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		20	23
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 53

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	90 - 164

LM-22 Ingegneria Chimica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-22 - Ingegneria chimica
Nome del corso	Ingegneria Chimica *adeguamento di: Ingegneria Chimica (1240201)*
Nome inglese	Chemical Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA CHIMICA dei MATERIALI (ROMA *cod 8835*) • INGEGNERIA CHIMICA dei PROCESSI, della SICUREZZA e dell'AMBIENTE (ROMA *cod 8839*)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	28/10/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://ingchim.ing.uniroma1.it/CDA/
Dipartimento di riferimento	Ingegneria chimica, materiali, ambiente
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	10 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-22 Ingegneria chimica

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria chimica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso: industrie chimiche, alimentari, farmaceutiche e di processo; aziende di produzione, trasformazione, trasporto e conservazione di sostanze e materiali; laboratori industriali; strutture tecniche della pubblica amministrazione deputate al governo dell'ambiente e della sicurezza.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Chimica ha l'obiettivo di offrire allo studente una formazione scientifica e professionale avanzata con competenze specifiche, in particolare di tipo ingegneristico che gli consentono di affrontare problemi più complessi connessi con l'analisi, lo sviluppo, la simulazione e l'ottimizzazione dei processi fondati sulla trasformazione chimica e biochimica della materia, nonché con la progettazione rigorosa delle apparecchiature singole e dei sistemi impiantistici in cui tali processi si realizzano.

La sua formazione è finalizzata principalmente allo sviluppo degli strumenti di indagine e di progetto più avanzati e all'innovazione nell'industria chimica e nelle attività a questa assimilabili, oltrechè all'individuazione e alla risoluzione dei problemi connessi con la sicurezza degli impianti produttivi e con il contenimento dell'impatto ambientale da questi prodotto nei luoghi di insediamento.

Tali capacità sono conseguibili grazie all'arricchimento del solido patrimonio di conoscenze già acquisito con la laurea, che ora si approfondisce sul piano metodologico ed applicativo attraverso il biennio di studi della laurea magistrale. In tal modo diviene possibile affrontare le problematiche più complesse di sviluppo, di progettazione e di conduzione dei moderni impianti, nonché di contribuire fattivamente all'innovazione ed all'avanzamento scientifico e tecnologico del settore.
La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Lo scopo del Corso di Laurea Magistrale è quello di fornire una conoscenza e una comprensione approfondite dei principi dell'ingegneria chimica,nonchè delle metodologie più rigorose per lo sviluppo dei processi di trasformazione della materia e per la progettazione di apparecchiature e di Impianti produttivi. Il Laureato magistrale dovrà inoltre possedere una conoscenza critica degli ultimi sviluppi delle moderne tecnologie nel settore dei processi Chimici, Biochimici e dello sviluppo di Materiali innovativi.
Tali conoscenze saranno impartite prevalentemente nel corso di lezioni frontali, supportate da esercitazioni numeriche. L'accertamento avverrà tipicamente nel corso dei singoli esami di profitto che saranno in genere articolati in una prova scritta seguita da una prova orale. In particolare durante l'orale verranno discusse le scelte effettuate dagli studenti nella prove scritte.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
La laurea Magistrale in Ingegneria Chimica mira a fornire le capacità per:
elaborare modelli matematici relativi a sistemi e processi dei propri specifici ambiti lavorativi;
eseguire progettazioni convenzionali ed avanzate dei diversi impianti produttivi;
risolvere problemi poco studiati, definiti in modo incompleto e che presentano specifiche contrastanti
formulare e risolvere problemi in aree nuove ed emergenti della propria specializzazione;
procedere al perfezionamento ed alla ottimizzazione delle condizioni operative dei processi chimici e biochimici già noti;
contribuire applicare metodi innovativi nella progettazione dei processi chimici e biochimici;
affrontare e risolvere i problemi sempre più stringenti di sicurezza e di tutela dell'ambiente connessi con l'esercizio degli impianti stessi.
Questa parte della formazione sarà conseguita attraverso lezioni frontali supportate da esercitazioni sia numeriche che di laboratorio. L'accertamento avverrà sia tramite le prove scritte o pratiche seguite da prove orali dei singoli esami di profitto.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati in Ingegneria Chimica dovranno essere capaci di gestire la complessità tipica dei problemi della Ingegneria Chimica , sia nella fase di sviluppo del processo che in quella della progettazione. Dovranno quindi essere in grado di formulare giudizi e valutazioni critiche anche sulla base di informazioni limitate o incomplete, tenendo conto dei problemi sempre più stringenti di sicurezza e di tutela dell'ambiente connessi con l'esercizio degli impianti produttivi della Ingegneria Chimica.
Specifiche capacità dovranno essere maturate nel campo della progettazione: capacità di usare le proprie conoscenze per progettare soluzioni a problemi complessi, anche poco noti o interdisciplinari; capacità creativa per lo sviluppo di approcci innovativi ed originali; capacità di interagire con i processi sociali e culturali; capacità di operare in condizioni di incertezza. Nel caso di carenza di informazioni specifiche sul sistema in studio i laureati dovranno anche avere capacità di sperimentazione in condizioni il più possibile prossime a quelle di reale esercizio del sistema sotto analisi.
Le capacità professionali maturate permetteranno al laureato magistrale di occuparsi al più alto livello di attività di:
• ricerca e sviluppo delle operazioni e dei processi chimici non solo nei settori della trasformazione, ma anche in altri di tipologia diversa, quali, ad esempio, sostanze di rifiuto, fonti energetiche, dispositivi biomedici, ecc.;
• progettazione, supervisione alla costruzione di impianti produttivi industriali appartenenti ai settori richiamati, tenendo conto delle problematiche ambientali e di sicurezza che essi pongono;
• supervisione di impianti produttivi appartenenti all'industria di trasformazione della materia (chimica propriamente detta, petrolifera e petrolchimica, metallurgica, farmaceutica, alimentare, ecc.) e gestione delle problematiche ambientali e di sicurezza che essi presentano;
• sviluppare processi e progettare impianti ed infrastrutture destinati ai trattamenti depurativi degli effluenti e, in generale, alla protezione dell'ambiente;
• identificare, formulare e risolvere problemi complessi nel campo dei materiali e delle loro applicazioni, sia civili che industriali.
Al conseguimento di questo obiettivo è delegato, in particolare, il lavoro di preparazione e stesura della tesi di laurea finale , che dovrà configurarsi come il frutto di una rielaborazione personale dei contenuti curricolari appresi. L'accertamento avverrà sia in itinere durante la elaborazione della tesi attraverso i colloqui con il relatore della tesi che in fase di discussione della tesi durante la sessione di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)

In relazione alle capacità trasversali, i laureati nel corso di laurea magistrale dovranno:

- saper comunicare in modo chiaro ed argomentato le scelte di processo e progettuali con gli orientamenti scientifici ad esse sottese, ad interlocutori specialisti e non specialisti;
- saper gestire le relazioni con la pluralità di soggetti, specialisti e non specialisti, coinvolti nello sviluppo dei sistemi di interesse della Ingegneria Chimica;
- aver sviluppato capacità comunicative sia nei confronti della comunità scientifica (nazionale ed internazionale) sia nei confronti delle differenti componenti sociali, anche non competenti;
- a seconda delle esigenze di sviluppo del progetto dovrà essere in grado sia di operare in autonomia, sia di operare come componente di un gruppo nel quale saranno presenti con diverse competenze;
- aver maturato la capacità di coordinare un gruppo, anche a carattere interdisciplinare;
- avere conoscenza delle normative tecniche;
- aver maturato abilità e conoscenze linguistiche ed informatiche che permettano un'apertura internazionale.

Infine, il laureato dovrà avere conoscenza delle implicazioni non tecniche della pratica professionale.

Gli strumenti didattici destinati al conseguimento degli obiettivi indicati sono rappresentati, in particolare, dalle attività pratiche condotte nell'ambito dei corsi a carattere applicativo e dalla prova finale (alla cui descrizione si rinvia). L'accertamento avverrà sia nel corso delle prove di esame orale (sempre presenti per ciascun corso) e sia nel corso della presentazione della tesi di laurea Magistrale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati nel corso di laurea magistrale si troveranno ad operare in campi molto diversi tra di loro e quindi, soprattutto nella prima fase della attività lavorativa, dovranno utilizzare le capacità di apprendimento sviluppate nel corso degli studi per incrementare le loro conoscenze e realizzare quindi un aggiornamento continuo, autonomo ed approfondito. Il necessario approfondimento delle capacità professionali in un settore in continua evoluzione quale quello della Ingegneria Chimica avverrà costantemente attraverso il contatto con professionisti di diversa formazione culturale.

L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato in buona misura agli esami di profitto, e particolarmente all'esposizione di temi cruciali delle varie discipline caratterizzanti durante i colloqui orali. D'altro canto, la prova finale, oltre a verificare in modo approfondito la capacità di esporre in forma scritta ed orale le proprie riflessioni critiche in ambiti definiti della preparazione dello studente, permetterà di vagliare la raggiunta capacità di analisi e sintesi delle diverse problematiche connesse con l'argomento affrontato.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Sono ammessi al corso di Laurea Magistrale i laureati che abbiano maturato un minimo di 106 crediti negli ambiti disciplinari riportati nel seguito, suddivisi secondo il seguente schema:

- almeno 20 crediti nei settori MAT/*
- almeno 22 crediti nei settori Fis/* e Chim/*
- almeno 48 crediti nei settori caratterizzanti l'Ingegneria Chimica (Ing-Ind 21, Ing-Ind 22, Ing-Ind 24, Ing-Ind 25, Ing-Ind/26, Ing-Ind 27) con l'ulteriore vincolo che almeno 27 dei predetti 48 crediti siano relativi ai settori Ing-Ind 24, Ing-Ind 25, Ing-INd/26, Ing-Ind 27
- almeno 16 crediti nei settori Icar/01 Idraulica,Icar/08 Scienza delle costruzioni, Ing-Ind/06, Fluidodinamica, Ing-Ind/08 Macchine, Ing-Ind/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente,Ing-Ind/13 Meccanica Applicata alle macchine, Ing-Ind/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine, Ing-Ind/17 Impianti industriali meccanici, Ing-Ind/31 Elettrotecnica, Ing-Ind/32 convertitori, macchine e azionamenti elettrici, Ing-Ind/33 sistemi elettrici per l'energia, Ing-Ind/35 Ingegneria economico-gestionale, Ing-Inf01 Elettronica, Ing-Inf05 Sistemi di Elaborazione delle Informazioni, SecsP06 Economia Applicata, SecsP07 Economia Aziendale, , con l'ulteriore vincolo che almeno 9 dei predetti 16 crediti siano relativi ai settori ICAR/08 Ing-Ind/06, Fluidodinamica, Ing-Ind/08 Macchine, Ing-Ind/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente,Ing-Ind/13 Meccanica Applicata alle macchine, Ing-Ind/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine, Ing-Ind/17 Impianti industriali meccanici, Ing-Ind/31 Elettrotecnica, Ing-Ind/32 convertitori, macchine e azionamenti elettrici, Ing-Ind/33 sistemi elettrici per l'energia.

In sede di verifica del possesso dei predetti requisiti il Consiglio di Area potrà valutare i contenuti di singoli corsi per individuare eventuali equipollenze, ai soli fini della possibilità di immatricolazione alla laurea magistrale.

Inoltre, viene richiesto il possesso di una buona padronanza,in forma scritta e parlata, di una lingua dell'U.E. diversa dall'italiano.

Il regolamento didattico definirà le modalità per la verifica della adeguatezza della personale preparazione dei candidati,di norma facendo riferimento alla votazione con la quale è stato conseguito il titolo di studio per l'accesso alla Laurea Magistrale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nello svolgimento di una tesi teorica, sperimentale, o progettuale su argomenti relativi agli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale , da svilupparsi sotto la guida di un docente appartenente al Consiglio didattico relativo, anche in collaborazione con enti pubblici e privati, aziende manifatturiere e di servizi, centri di ricerca operanti nel settore di interesse.
Nel corso della elaborazione della tesi lo studente dovrà, in primo luogo, analizzare la letteratura tecnica relativa all'argomento in studio e procedere poi ad una sintesi delle conoscenze già acquisite.
A valle di questa fase il laureando dovrà, in maniera autonoma e a seconda della tipologia della tesi:
-proporre soluzioni al problema proposto con una m,odellizzazione che consenta di analizzare la risposta del sistema in corrispondenza a variazioni nelle variabili caratteristiche del sistema;
-nel caso di lavoro sperimentale, elaborare un piano della sperimentazione che consenta di ottenere i risultati desiderati. Sarà anche presente una parte di modellizzazione dei risultati ottenuti per consentire la applicazione dei risultati sperimentali anche in condizioni diverse da quelle investigate;
-nel caso di lavoro progettuale di individuare il processo più conveniente (analizzando gli aspetti tecnologici, economici, della sicurezza, dell'impatto ambientale, del controllo ed economici) dimensionando in tutto o in parte l'impianto stesso.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali per l'ingegnere chimico magistrale sono legati alle approfondite competenze acquisite in un campo estremamente ampio di attività produttive.
In questo ambito rientrano, ad esempio, i seguenti sbocchi professionali:
• nelle società di ingegneria come addetto alla progettazione, supervisione, costruzione di impianti produttivi industriali ;
• nei centri di ricerca pubblici e privati come addetto e/o coordinatore di attività di ricerca e sviluppo;
• nelle aziende appartenenti all'industria di trasformazione della materia (chimica propriamente detta, petrolifera e petrolchimica, metallurgica, farmaceutica, alimentare, ecc.) per la supervisione degli impianti produttivi. Nelle stesse aziende può essere chiamato anche alla gestione delle problematiche ambientali e di sicurezza che essi presentano;
• nelle società di servizi e nella pubblica amministrazione come coordinamento tecnico
• nella attività di libera professione e consulenza specialistica in favore di aziende e gruppi che non dispongono in proprio di specifiche competenze.
• nelle aziende per la produzione, la trasformazione e lo sviluppo dei materiali applicabili nei campi dell'industria chimica, meccanica, elettrica, elettronica, delle telecomunicazioni, dell'energia, dell'edilizia, dei trasporti, ed in quello biomedico, e della conservazione dei beni culturali.

Il corso prepara alla professione di
• Ingegneri metallurgici - (2.2.1.2.1)
• Ingegneri chimici e petroliferi - (2.2.1.5.1)
• Ingegneri dei materiali - (2.2.1.5.2)
• Ingegneri dei materiali - (2.2.1.9.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria chimica	ING-IND/21 Metallurgia ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/24 Principi di ingegneria chimica	66	75	-

	ING-IND/25 Impianti chimici ING-IND/26 Teoria dello sviluppo dei processi chimici ING-IND/27 Chimica industriale e tecnologica			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		66		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 75

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/03 - Fisica della materia FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale	12	18	**12**

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		20	20
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 33

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	111 - 126

LM-23 Ingegneria Civile

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-23 - Ingegneria civile
Nome del corso	Ingegneria Civile *modifica di: Ingegneria Civile (1272699)*
Nome inglese	Civil Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA CIVILE (ROMA *cod 14799*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Dipartimento di riferimento	Ingegneria civile, edile e ambientale
Altri dipartimenti	Ingegneria strutturale e geotecnica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria dei Sistemi di Trasporto approvato con D.M. del09/05/2008

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-23 Ingegneria civile

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale, sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria civile, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.
I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione, sia nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali
potranno trovare occupazione presso imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti e infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti e infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture.
Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea magistrale in Ingegneria Civile ha l'obiettivo specifico di offrire allo studente una formazione professionale avanzata nel campo della progettazione, realizzazione e gestione delle costruzioni civili, con riferimento sia alle problematiche delle opere nuove sia a quelle della riabilitazione e del recupero delle costruzioni esistenti.
Il percorso formativo si rivolge a laureati con una solida preparazione nelle scienze di base della fisica e della matematica e una conoscenza di base ad ampio spettro nel campo dell'ingegneria civile.
E' previsto un primo anno di formazione comune al fine di trasmettere un corpus coerente di conoscenze e di metodologie nelle grandi branche della tecnica moderna dell'ingegneria civile.
Nel secondo anno lo studente approfondisce e specializza la sua preparazione in una delle tematiche specifiche e completa il corso con un'importante lavoro personale di tesi.
Per il completamento del piano di studi sono indicati gli insegnamenti affini e integrativi utili a fornire la conoscenza del contesto ambientale/legale/tecnico e/o a informare su metodi, attrezzature e macchinari per la costruzione delle opere.
Il Corso di Laurea Magistrale permette di approfondire quattro tematiche, corrispondenti ad argomenti centrali e a settori caratterizzanti e di tradizione consolidata dell'Ingegneria civile:
- Geotecnica,
- Idraulica,
- Infrastrutture viarie,
- Strutture.

E' prevista la possibilità di piani di studio individuali, al fine di favorire l'iscrizione di studenti in possesso di lauree differenti, anche appartenenti a classi diverse, garantendo comunque il raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di laurea magistrale.
La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

La formazione del laureato magistrale in Ingegneria Civile è basata su una rigorosa impostazione metodologica del corso di studio e su un'organizzazione curriculare tese ambedue a caratterizzare una forte interdisciplinarietà degli approcci scientifici delle discipline.
Il laureato, pertanto, giunge a possedere in maniera aggiornata le fondamentali problematiche teoriche dei settori in cui è chiamato ad operare, applicando molteplici tecniche d'intervento ed essendo in grado di fornire risposte progettuali innovative e adeguate a risolvere problematiche complesse.
Più specificatamente, avendo dimostrato grazie al conseguimento della laurea il possesso delle conoscenze scientifiche di base e delle capacità operative acquisite, grazie al percorso formativo specificatamente strutturato nel corso degli studi magistrali potrà acquisire la capacità di intervenire, anche sulla base di ulteriori approfondimenti personali, nel complesso campo operativo dell'ingegneria civile, che si presenta fortemente intercorrelato tra i diversi aspetti specialistici che riguardano le costruzioni edili, le grandi strutture, le infrastrutture viarie ed idrauliche, le opere per la protezione, la gestione e lo sfruttamento del territorio.

Sarà in grado quindi, grazie ad un'approfondita conoscenza delle tecniche operative di progetto, costruzione, gestione e manutenzione delle opere civili e all'acquisita capacità di elaborazione di tecniche originali e innovative, di operare consapevolmente sia nell'ambito della libera professione, sia nella consulenza o nella struttura tecnica di enti, società e aziende, pubbliche e private, sia in attività di ricerca anche internazionale.
Le informazioni disciplinari e i processi metodologici d'apprendimento, necessari allo studente per acquisire l'insieme delle conoscenze e delle capacità descritte sono distribuite e sviluppate nell'ambito delle lezioni ex cathedra di tutti gli insegnamenti, e nell'ambito delle attività di laboratorio applicativo sviluppate in connessione e coordinate con l'insieme delle attività didattiche facenti parte del corso di laurea.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi raggiunti da ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro delle verifiche di profitto previste, sia alla conclusione dei corsi disciplinari, sia con verifiche intermedie.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il corso di laurea magistrale di Ingegneria Civile è stato strutturato in modo da incentivare negli studenti la partecipazione attiva alla propria formazione, valorizzando sia il lavoro di apprendimento individuale che quello di gruppo. Tende quindi a far sviluppare, come specifico strumento formativo, attitudini alla ricerca autonoma di soluzioni progettuali sulla base anche di idee originali.
I laureati magistrali saranno in grado di utilizzare le conoscenze acquisite nell'analisi dei problemi e delle criticità e nella prefigurazione delle soluzioni progettuali complesse, possiederanno adeguati livelli di comprensione e padronanza nell'uso delle conoscenze, capacità di rielaborazione personale di tutte le informazioni conoscitive e delle tecniche operative, necessarie alla elaborazione delle soluzioni progettuali nello specifico campo.
Molteplici sono gli strumenti didattici utilizzati nel corso di laurea magistrale per consentire allo studente di sviluppare tali capacità: esercitazioni applicative, (grafiche e/o numeriche), laboratori progettuali, frequentazione di laboratori di prova materiali, redazioni di ricerche bibliografiche e operative, compiti in classe, prove intermedie. In molte saranno stimolate e favorite le capacità di interazione di gruppo, finalizzate anche all'applicazione di approcci interdisciplinari.
La valutazione dei progressi formativi, nell'acquisizione delle capacità applicative delle conoscenze, avverrà nel quadro organico delle verifiche di profitto, tenendo conto della qualità del lavoro e dei risultati prodotti.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Le discipline caratterizzanti, che puntano specificatamente alla formazione applicativa e professionalizzante del laureato magistrale in Ingegneria Civile, sono perlopiù erogate attraverso esercitazioni individuali e di gruppo e consentono di acquisire strumenti e capacità analisi delle problematiche interdisciplinari complesse.
Il laureato è così capace di elaborare e interpretare i dati del problema, gestendo in maniera corretta le interrelazione dei differenti campi disciplinari in gioco, selezionando le informazioni, formulando i propri autonomi giudizi e individuando le appropriate soluzioni progettuali.
In conclusione il laureato magistrale possiede in forma autonoma le capacità necessarie ad analizzare le criticità e a prefigurare anche innovativamente le soluzioni progettuali di problemi anche complessi, valutando e intervenendo su molteplici aspetti tecnici e scientifici e integrando le specifiche conoscenze scientifico disciplinari dell'ingegneria a quelle organizzative, economiche, giuridiche, sociali ed etiche.
La formazione delle capacità sopra indicate viene sviluppata nell'arco dell'insieme degli insegnamenti e delle attività didattiche che fanno parte del corso di laurea magistrale; la valutazione del conseguimento degli obiettivi formativi perseguiti è condotta in maniera organica nel quadro d'insieme di tutte le verifiche previste all'interno del corso di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato magistrale in Civile sa interagire con efficacia con tecnici, esperti e operatori, specializzati e non, dei molteplici settori che intervengono nella progettazione, costruzione, gestione e manutenzione delle opere civili; egli sa quindi comunicare con chiarezza anche in una lingua differente dall'italiano (specificatamente l'inglese) le soluzioni impostate e proposte, in particolar modo in riferimento alle soluzioni tecniche scelte e alle procedure d'attuazione sviluppate.
Momenti significativi della formazione e della acquisizione della specifica abilità comunicativa sono costituite dalle previste discussioni tra studenti e docenti nell'ambito delle esercitazioni applicative e dei laboratori progettuali, dagli incontri con i rappresentanti del mondo del lavoro, delle istituzioni territoriali, e dalla partecipazione degli studenti a convegni, seminari, visite guidate, ecc.
L'elaborazione della tesi laurea magistrale, a carattere specialistico o interdisciplinare, e la sua discussione finale costituiscono, unitamente alle valutazioni conseguite nell'insieme delle attività svolte durante l'intero corso di studio, la fondamentale verifica delle capacità comunicative acquisite dallo studente.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale in Ingegneria Civile, dopo un percorso formativo improntato all'acquisizione rigorosa delle specifiche conoscenze scientifiche e al possesso di tecniche metodologicamente conseguenti, è in grado di proseguire anche autonomamente nell'acquisizione di nuove ulteriori conoscenze, implementando la sua capacità di intervento negli ambiti specifici pertinenti alla sua formazione specialistica.

Questa specifica capacità, acquisita nell'insieme degli insegnamenti e delle attività didattiche del percorso formativo magistrale, è costantemente verificata dal raggiungimento degli obiettivi perseguiti, nel quadro delle verifiche previste nel corso di laurea magistrale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Prima dell'iscrizione, deve essere accertato il possesso dei requisiti curricolari e verificata l'adeguatezza della personale preparazione, secondo le modalità di seguito specificate.

I requisiti curricolari sono sufficienti se nel corso di laurea o di diploma universitario o di altro corso di studi riconosciuto idoneo, sono stati conseguiti almeno 102 crediti formativi universitari nei Settori Scientifico-Disciplinari: MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, FIS/01, CHIM/07, ICAR/01, ICAR/02, ICAR/04, ICAR/06, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09. Dal computo sono esclusi i crediti eventualmente assegnati nei detti Settori a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità maturate al di fuori dei corsi di studio universitari.

Occorre,inoltre, possedere una buona padronanza,in forma scritta e parlata, di una lingua dell'U.E. diversa dall'italiano.

Eventuali integrazioni curricolari in termini di crediti formativi universitari devono essere conseguiti prima della verifica della preparazione individuale.In sede di verifica dei requisiti curriculari il C. di A. può esaminare possibili equipollenze qualora contenuti degli SSD citati siano stati acquisiti, in altri corsi di laurea, nell'ambito di altri SSD.

L'adeguatezza della preparazione individuale viene valutata mediante colloquio, del quale viene certificato l'esito ai fini della successiva iscrizione al corso di Laurea Magistrale, distinguendo tra preparazione sufficiente, adeguabile o insufficiente. In tale ultimo caso, non è consentita l'iscrizione.

La personale preparazione può essere adeguata, di norma, mediante il superamento delle verifiche di profitto degli insegnamenti all'uopo indicati dal Consiglio d'Area, senza che ciò dia luogo all'acquisizione di crediti formativi validi per il corso di Laurea Magistrale. L'adeguamento deve essere integralmente completato prima di poter iniziare ad acquisire i crediti formativi previsti nel piano di studi personale definito al momento dell'iscrizione.

E' prevista l'assegnazione di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello postsecondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso, purché non già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito del corso di laurea di provenienza.

E' altresì prevista l'assegnazione di crediti per conoscenze maturate a seguito del superamento di verifiche di profitto sostenute in corsi di laurea universitari, qualora non abbiano dato luogo all'acquisizione di crediti utilizzati per il conseguimento della laurea.

Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 40.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Il corso di laurea magistrale culmina in un'importante attività di progettazione o di studio di un problema rilevante per l'Ingegneria Civile (tesi di Laurea Magistrale), che si conclude con la discussione di un elaborato nel quale il futuro ingegnere deve dimostrare la padronanza degli argomenti trattati, capacità di autonomia e di maturità di giudizio.

Alla preparazione della prova finale possono essere asservite anche le attività di cui al comma d) (altre attività e abilità formative). Per i percorsi di eccellenza possono essere altresì suggerite strette integrazioni con ulteriori corsi caratterizzanti utili a rafforzare la comprensione dei metodi specialistici dell'ingegneria civile.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali prevedibili sono ampi e comprendono l'assunzione di compiti e di responsabilità dirigenziali in Italia o all'estero, in rapporti lavorativi coordinati o di consulenza specialistica con:

- società di ingegneria e studi professionali;
- imprese di costruzione;
- amministrazione dello Stato (Ministeri ed organismi tecnici statali, centrali e periferici)
- enti preposti alla amministrazione urbana e del territorio (Regioni, Province, Comuni);

- aziende, enti, consorzi ed agenzie preposti alla ideazione, realizzazione e gestione di opere strutturali ed infrastrutturali ovvero reti infrastrutturali;
- enti preposti al controllo e alla riduzione dei rischi connessi alle opere civili;
- libera professione individuale.

La richiesta di laureati in ingegneria civile rimane sostenuta, sia in Italia, sia all'estero.
Indiretta conferma della spendibilità del titolo sul mercato del lavoro è il trend di crescita delle immatricolazioni, passate nel giro di cinque anni da circa 80 a 235 (dati provvisori 2007).
La formazione conseguibile al termine del cosro di laurea magistrale ricalca, con i dovuti aggiornamenti, quella fornita dal corso di laurea quinquennale dell'ordinamento ante-2000, ben conosciuta ed apprezzata in tutto il mondo.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• ingegnere civile e ambientale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1)
• Ingegneri idraulici - (2.2.1.6.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria civile	ICAR/01 Idraulica ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/04 Strade, ferrovie e aeroporti ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	66	78	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		66		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 78

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ICAR/01 - Idraulica ICAR/05 - Trasporti ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/10 - Architettura tecnica ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/22 - Estimo ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine	12	12	**12**

	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/31 - Elettrotecnica IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo			

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	15
Per la prova finale		17	21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	1	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	27 - 39

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	105 - 129

LM-23 Ingegneria dei Sistemi di Trasporto

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-23 - Ingegneria civile
Nome del corso	Ingegneria dei Sistemi di Trasporto *adeguamento di: Ingegneria dei Sistemi di Trasporto (1002832)*
Nome inglese	Transportation Systems
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA dei SISTEMI di TRASPORTO (ROMA *cod 14241*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	09/05/2008
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2008
Data di approvazione della struttura didattica	29/10/2007
Data di approvazione del senato accademico	15/01/2008
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/ingegneria-trasporti/index.htm
Dipartimento di riferimento	Ingegneria civile, edile e ambientale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	40 DM 16/3/2007 Art 4 12 come da: Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Civile approvato con D.M. del11/04/2012 • Ingegneria Civile corso da adeguare • Ingegneria Civile approvato con D.M. del04/05/2010

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-23 Ingegneria civile

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale, sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria civile, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione, sia nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti e infrastrutture civili; studi professionali e società di progettazione di opere, impianti e infrastrutture; uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali; aziende, enti, consorzi ed agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi; società di servizi per lo studio di fattibilità dell'impatto urbano e territoriale delle infrastrutture.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria dei Sistemi di Trasporto ha l'obiettivo di fornire allo studente una formazione di livello avanzato che gli consenta di operare ai più elevati livelli di qualificazione nell'ambito delle diverse attività connesse con la pianificazione, la progettazione, la gestione ed il controllo dei sistemi di trasporto e delle sue componenti.

A tal fine il laureato, al termine del corso degli studi della laurea magistrale, deve conoscere approfonditamente gli aspetti teorico scientifici degli insegnamenti di base ed essere capace di utilizzare tali conoscenze per interpretare, formalizzare e risolvere i complessi problemi dell'ingegneria dei trasporti. In particolare deve:

• acquisire le metodologie di base per la modellizzazione della domanda, dell'offerta e dell'equilibrio dei flussi veicolari di persone e cose su reti multi-modali e conoscere le specificazioni di modelli che consentono di affrontare nel modo più efficace il problema ai diversi livelli: urbano, metropolitano, regionale, nazionale ed internazionale;

• acquisire le conoscenze necessarie per ottimizzare l'uso delle infrastrutture e dei servizi di trasporto, stradale, ferroviario, aereo e marittimo, aumentarne l'efficienza agendo sui sistemi di regolazione e controllo ed utilizzando le tecnologie più avanzate proprie degli ambiti di discipline specifiche;

• acquisire le metodologie di base per la progettazione dei sistemi di trasporto e delle sue componenti: infrastrutture, servizi, veicoli, impianti.
Il percorso formativo comprende una consistente base di conoscenze caratterizzanti la classe di laurea magistrale in ingegneria civile, fra le quali un pacchetto omogeneo di moduli didattici capaci di fornire conoscenze specialistiche nel settore dei trasporti, integrato da moduli affini o integrativi, da scegliere nell'ambito di curricula orientati verso gli aspetti gestionali e quelli progettuali di impianti e veicoli.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato magistrale in Ingegneria dei Sistemi di Trasporto deve essere in grado di comprendere i rapporti intercorrenti tra :
- gli aspetti teorico-scientifici delle discipline caratterizzanti ed affini attraverso i quali identificare e risolvere con contributi progettuali originali problemi complessi che possono richiedere approcci interdisciplinari;
- le più avanzate metodologie e tecnologie utilizzate nella progettazione e nella gestione dei sistemi di trasporto;
- il processo progettuale complessivo da attuarsi per gli interventi infrastrutturali e gestionali sul sistema dei trasporti, nonchè l'integrazione in tale processo di enti ed aziende operanti nel settore dei trasporti.
Tali conoscenze e capacità sono acquisite tramite una didattica attiva sviluppata attraverso lezioni, esercitazioni, lavori di gruppo e studio individuale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato magistrale in Ingegneria dei Sistemi di Trasporto deve distinguersi per capacità di applicazione delle conoscenze acquisite a tutti gli aspetti della gestione e della progettazione dei sistemi di trasporto ed in particolare:
- interpretazione, formalizzazione e proposizone di contributi progettuali originali ;
- uso di tecniche e strumenti avanzati per la progettazione e la gestione delle componenti dei sistemi di trasporto
- conduzione di sperimentazioni, analisi, interpretazione e generalizzazione dei risultati;
- comprensione dell'impatto dei progetti di intervento sui sistemi di trasporto nel contesto sociale e fisico - ambientale;
- conoscenza e comprensione del contesto in cui si sviluppa l'attività professionale di realizzazione e gestione dei sistemi di trasporto.
Inoltre, il laureato magistrale deve essere in grado di elaborare nuove soluzioni tecniche a partire da quelle conosciute e di contribuire, nel mondo del lavoro in modo efficace all' innovazione.
Le capacità di applicare le conoscenze sono svuluppate tramite i lavori di gruppo e le attività di esercitazioni previste in tutti i moduli caratterizzanti.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato magistrale in Ingegneria dei Sistemi di Trasporto deve poter valutare l'impatto delle analisi svolte e delle soluzioni individuate e proposte ai problemi analizzati nel contesto applicativo, tenendo conto delle implicazioni economiche, sociali ed etiche ad esse correlate.
Al fine di sviluppare l' autonomia di giudizio durante il percorso formativo sono proposti agli studenti "casi di studio" relativi a situazioni progettuali o gestionali complesse caratterizzate da incertezze tecniche ed incompletezza delle informazioni.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato magistrale in Ingegneria dei Sistemi di Trasporto deve essere in grado di esporre e sintetizzare in modo chiaro e comprensibile soluzioni ed aspetti tecnici inerenti nei riguardi di interlocutori esperti e non.
In particolare deve saper addestrare collaboratori, partecipare e coordinare gruppi di progetto, pianificare e condurre la formazione nel settore.
Le abilità comunicative sono sviluppate nel percorso formativo che comprende momenti di esposizione sintetica dei risulati dei casi di studio, delle esercitazioni di gruppo , delle attività di laboratorio, e nelle prove finali.
Il laureato in Ingegneria dei Sistemi di Trasporto deve inoltre essere in grado di utilizzare con proprietà di terminologia ed espressione, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano; tale capacità sarà favorita dall' impiego di materiale didattico integrativo in lingue diverse da quella italiana.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Ingegneria dei Sistemi di Trasporto deve essere in grado di acquisire in modo autonomo ulteriori conoscenze di carattere tecnico-scientifico dalla letteratura di settore, sia nell'ambito delle tematiche specialistiche di sua competenza, sia fra quelle tipiche di altri settori dell'ingegneria civile.
-Tali capacità di apprendimento sono garantite dalla padronanza delle conoscenze tecniche specifiche e delle metodologie di approfondimento critico che consentono e stimolano l'apprendimento lungol'arco della vita.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria dei Sistemi di Trasporto occorre essere in possesso di una Laurea di durata triennale ovvero di altro titolo di studio riconosciuto ad essa equipollente.
Prima dell'iscrizione, deve essere accertato il possesso dei requisiti curriculari.
I requisiti curriculari sono considerati sufficienti se lo studente ha conseguito:
- almeno 36 crediti in uno o più dei Settori Scientifico-Disciplinari: MAT/03, MAT/05, MAT/06 e MAT/09;
- almeno 18 crediti in uno o più dei Settori Scientifico-Disciplinari: CHIM/07, FIS/01, ING-IND/21;
- almeno 36 crediti in uno o più dei Settori Scientifico-Disciplinari ICAR/04, ICAR/05, ICAR/06, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/17, ICAR/20.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nello svolgimento di una tesi, teorica e/o sperimentale, su argomenti inerenti il settore dell'ingegneria dei Sistemi di Trasporto, da svilupparsi sotto al guida di un docente appartenente al Consiglio d'Area Didattica dell'Ingegneria dei Trasporti, anche in collaborazione con enti, aziende o centri di ricerca operanti in detto settore.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

L'Ingegnere dei Sistemi di Trasporto sarà impiegato nella pianificazione dei sistemi di trasporto, nella progettazione dei piani del traffico e della mobilità ai vari livelli, nella progettazione dei piani di esercizio di aziende di trasporto, nella valutazione degli interventi infrastrutturali sotto l'aspetto tecnico, economico, ambientale, nella progettazione del sistema e dei suoi componenti quali infrastrutture, veicoli, impianti di segnalamento e controllo.
L'ingegnere dei Sistemi di Trasporto potrà trovare importanti sbocchi professionali nella Pubblica Amministrazione europea, nazionale e locale (Commissione Europea, Ministeri, Regioni, Province, Comuni), in enti, aziende, consorzi ed agenzie preposti alla progettazione, realizzazione e gestione delle infrastrutture e dei servizi di trasporto o responsabili delle attività di controllo e regolazione dei sistemi di trasporto, in industrie costruttrici di veicoli ed impianti e fornitrici di servizi ad esse correlati (omologazione, manutenzione, ecc.), in aziende di produzione, presso operatori del trasporto merci e della logistica; in società di consulenza, studi professionali, società di assicurazione e banche.

Il corso prepara alla professione di

- Ingegneri civili e professioni assimilate - (2.2.1.6)
- Altri ingegneri ed assimilati - (2.2.1.9)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze ingegneristiche e dell'architettura - (2.6.2.0.7)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria civile	ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/04 Strade, ferrovie e aeroporti ICAR/05 Trasporti ICAR/09 Tecnica delle costruzioni	72	72	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	72 - 72

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici ING-IND/28 - Ingegneria e sicurezza degli scavi ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/03 - Telecomunicazioni MAT/09 - Ricerca operativa	12	12	**12**

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		21	21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-24 Ingegneria delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-24 - Ingegneria dei sistemi edilizi
Nome del corso	Ingegneria delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali *adeguamento di: Ingegneria delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali (1240141)*
Nome inglese	Building and environmental systems engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	corso di nuova istituzione

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	28/10/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	06/11/2008 - 19/01/2009
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	29/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	segreteriadirieti@uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Ingegneria civile, edile e ambientale
Altri dipartimenti	Ingegneria strutturale e geotecnica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	18 DM 16/3/2007 Art 4 12 come da: Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-24 Ingegneria dei sistemi edilizi

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

• conoscere approfonditamente gli aspetti storici e teorico-scientifici afferenti all'edilizia, alla sua realizzazione, riabilitazione e recupero, alle articolazioni specialistiche della sua progettazione, al controllo del suo ciclo economico e produttivo;

• conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici, le strumentazioni tecniche e le metodiche operative afferenti all'edilizia, relativamente agli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio seguito, ed essere in grado di utilizzare tali conoscenze per identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedano un approccio interdisciplinare;

• avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;

• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline delle scienze e tecniche dell'edilizia, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono:

- la progettazione, attraverso gli strumenti propri dell'ingegneria dei sistemi edili, con padronanza dei relativi strumenti, delle operazioni di costruzione, trasformazione e modificazione dell'ambiente fisico e dell'ambiente costruito, con piena conoscenza degli aspetti distributivi, funzionali, strutturali, tecnico-costruttivi, gestionali, economici e ambientali e con attenzione critica ai mutamenti culturali e ai bisogni espressi dalla società contemporanea;
- la predisposizione di progetti di opere edilizie e la relativa realizzazione e il coordinamento, a tali fini, ove necessario, di altri operatori del settore.

I laureati magistrali potranno svolgere, oltre alla libera professione, funzioni di elevata responsabilità in istituzioni ed enti pubblici e privati (enti istituzionali, enti e aziende pubblici e privati, studi professionali e società di progettazione), operanti nei campi della costruzione e trasformazione delle città e del territorio.

Gli atenei organizzano attività esterne come tirocini e stages.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea magistrale in Ingegneria delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali, con sede a Rieti, ha lo scopo di formare una figura professionale che, attraverso un'adeguata e approfondita preparazione tecnica interdisciplinare, sia in grado di operare in qualità di progettista, direttore di produzione e dei lavori, collaudatore, nel settore delle costruzioni edili e delle opere di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti e delle risorse ambientali, con particolare riferimento a quelle idriche, individuando temi e problemi, analizzandone la complessità, elaborando soluzioni idonee e appropriate, sviluppando anche processi di innovazione, di gestione e di realizzazione.

Per conseguire tale obiettivo il corso di studi, con approccio interdisciplinare, fornisce adeguati livelli di approfondimento delle conoscenze:
- nelle discipline di base nei settori: della fisica matematica, della storia dell'architettura e delle tecniche costruttive, degli strumenti e delle forme della rappresentazione e del rilievo dell'ambiente, costruito e naturale;
- nelle discipline formative caratterizzanti da un lato le Costruzioni edili, dall'altro i Sistemi ambientali: ciò con particolare attenzione ai seguenti settori: tecnico-costruttivo, strutturale e impiantistico, dell'organizzazione e gestione del processo edilizio e dei sistemi ambientali, della sicurezza, della sostenibilità degli interventi di adeguamento, di trasformazione, di pianificazione, di eventuale salvaguardia del contesto fisico-ambientale, del controllo della qualità dei processi e dei prodotti, del recupero del patrimonio edilizio esistente, della pianificazione e della gestione complessa dei processi e dei servizi legati ai sistemi ambientali e territoriali.

PERCORSO FORMATIVO

Il percorso formativo magistrale si rivolge a laureati dotati di una solida preparazione nelle discipline di base della matematica e della fisica, nonché conoscenze di base ad ampio spettro nei campi dell'ingegneria edile e ambientale.

La formazione prevede fin dal primo anno, grazie alla presenza di discipline formative caratterizzanti nei settori della geotecnica, della tecnica delle costruzioni, dell'idraulica e delle costruzioni idrauliche un corpus comune di conoscenze e di metodologie operative nelle moderne tecniche dell'ingegneria, su cui fondare due specifici indirizzi orientati da un lato alle costruzioni edili, dall'altro ai sistemi ambientali, all'interno dei quali impostare le specifiche tematiche di studio necessarie alla formazione nei due specifici settori delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali.

Nel secondo anno gli studenti approfondiscono ulteriormente gli ambiti disciplinari affrontati e specializzano la propria preparazione nel settore specifico di pertinenza e completano il proprio corso con un significativo lavoro individuale di tesi di laurea, impostata su temi complessi interdisciplinari.

Per il completamento del piano di studio ogni studente ha a disposizione insegnamenti affini e integrativi che gli consentono di ampliare le conoscenze necessarie per la progettazione e il coordinamento degli interventi operativi sul territorio.

Il corso di laurea magistrale permette di approfondire due tematiche che corrispondono a settori operativi caratterizzanti tradizionalmente l'Ingegneria civile-edile-ambientale, e che puntano, tutti e due, a fornire al laureato magistrale una approfondita consapevolezza della stretta interdipendenza e complessità delle operazioni di modificazione del territorio e del particolare rilievo che la tematica della compatibilità ambientale pone alla progettazione e alla realizzazione delle opere edili.

E'prevista la possibilità di piani di studio individuali, al fine di favorire l'iscrizione di studenti in possesso di lauree differenti, anche appartenenti a classi diverse, garantendo comunque il raggiungimento degli obiettivi formativi del corso di laurea magistrale.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione degli studenti per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale è pari ad almeno il 60 % dello stesso (15 ore per ogni CFU).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

La formazione del laureato magistrale in Ingegneria delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali è basata su una rigorosa impostazione metodologica del corso di studio e su un'organizzazione curriculare tese ambedue a caratterizzare una forte interdisciplinarietà degli approcci scientifici delle discipline.

Il laureato, pertanto, giunge a possedere in maniera aggiornata le fondamentali problematiche teoriche dei settori in cui è chiamato ad operare, applicando molteplici tecniche d'intervento ed essendo in grado di fornire risposte progettuali innovative e adeguate a risolvere problematiche complesse.

Più specificatamente, avendo dimostrato grazie al conseguimento della laurea il possesso delle conoscenze scientifiche di base e delle capacità operative acquisite, grazie al percorso formativo specificatamente strutturato nel corso degli studi magistrali potrà acquisire la capacità di intervenire, anche sulla base di ulteriori approfondimenti personali, nel complesso campo operativo dell'edilizia, dei servizi, dell'organizzazione del territorio e dell'ambiente.

Sarà in grado quindi, grazie ad un'approfondita conoscenza delle tecniche operative di progetto e gestione delle operazioni di modificazione del territorio ai fini insediativi e di tutela e valorizzazione dei suoi caratteri ambientali e all'acquisita capacità di elaborazione di tecniche originali e innovative, di operare consapevolmente sia nell'ambito della libera professione, sia nella consulenza o nella struttura tecnica di enti, società e aziende, pubbliche e private, sia in attività di ricerca anche internazionale.

Le informazioni disciplinari e i processi metodologici d'apprendimento, necessari allo studente per acquisire l'insieme delle conoscenze e delle capacità descritte sono distribuite e sviluppate nell'ambito delle lezioni ex cathedra di tutti gli insegnamenti, e nell'ambito delle attività di laboratorio applicativo sviluppate in connessione e coordinate con l'insieme delle attività didattiche facenti parte del corso di laurea.

La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi raggiunti da ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro delle verifiche di profitto previste, sia alla conclusione dei corsi disciplinari, sia con verifiche intermedie.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il corso di laurea magistrale di Ingegneria delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali è stato strutturato in modo da incentivare negli studenti la partecipazione attiva al proprio, valorizzando sia il lavoro di apprendimento individuale che quello di gruppo. Tende quindi a far sviluppare, come specifico strumento formativo, attitudini alla ricerca autonoma di soluzioni progettuali sulla base anche di idee originali.

I laureati magistrali saranno in grado di utilizzare le conoscenze acquisite nell'analisi dei problemi e delle criticità e nella prefigurazione delle soluzioni progettuali complesse, possiederanno adeguati livelli di comprensione e padronanza nell'uso delle conoscenze, capacità di rielaborazione personale di tutte le informazioni conoscitive e delle tecniche operative, necessarie alla elaborazione delle soluzioni progettuali nello specifico campo della modificazione, della tutela e valorizzazione del territorio.

Molteplici sono gli strumenti didattici utilizzati nel corso di laurea magistrale per consentire allo studente di sviluppare tali capacità: esercitazioni applicative, (grafiche e/o numeriche), laboratori progettuali, redazioni di ricerche bibliografiche e operative, compiti in classe, prove intermedie, attività di laboratorio varie, anche in campagne svolte all'esterno. In molte saranno stimolate e favorite le capacità di interazione di gruppo, sia tra studenti della stessa classe, sia tra studenti di classi differenti, finalizzate anche all'applicazione di approcci interdisciplinari.

La valutazione dei progressi formativi, nell'acquisizione delle capacità applicative delle conoscenze, avverrà nel quadro organico delle verifiche di profitto, tenendo conto della qualità del lavoro e dei risultati prodotti.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Le discipline caratterizzanti, che puntano specificatamente alla formazione applicativa e professionalizzante del laureato magistrale in Ingegneria delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali, sono perlopiù erogate attraverso esercitazioni individuali e di gruppo e consentono di acquisire strumenti e capacità analisi delle problematiche interdisciplinari complesse.

Il laureato è così capace di elaborare e interpretare i dati del problema, gestendo in maniera corretta le interrelazione dei differenti campi disciplinari in gioco, selezionando le informazioni, formulando i propri autonomi giudizi e individuando le appropriate soluzioni progettuali.

In conclusione il laureato magistrale possiede in forma autonoma le capacità necessarie ad analizzare le criticità e a prefigurare anche innovativamente le soluzioni progettuali di problemi anche complessi, valutando e intervenendo non solo in operando su molteplici aspetti tecnici e scientifici e integrando le specifiche conoscenze scientifico disciplinari dell'edilizia e del territorio a quelle organizzative, economiche, giuridiche, sociali ed etiche.

La formazione delle capacità sopra indicate viene sviluppata nell'arco dell'insieme degli insegnamenti e delle attività didattiche che fanno parte del corso di laurea magistrale; la valutazione del conseguimento degli obiettivi formativi perseguiti è condotta in maniera organica nel quadro d'insieme di tutte le verifiche previste all'interno del corso di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale in Ingegneria delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali sa interagire con efficacia con tecnici, esperti e operatori, specializzati e non, dei molteplici settori che intervengono nella modificazione, tutela e valorizzazione del territorio e dell'ambiente; egli sa quindi comunicare con chiarezza anche in una lingua differente dall'italiano (specificatamente l'inglese) le soluzioni impostate e proposte, in particolar modo in riferimento alle soluzioni tecniche scelte e alle procedure d'attuazione sviluppate.

Momenti significativi della formazione e della acquisizione della specifica abilità comunicativa sono costituite dalle previste discussioni tra studenti e docenti nell'ambito delle esercitazioni applicative e dei laboratori progettuali, dagli incontri con i rappresentanti del mondo del lavoro, delle istituzioni territoriali, e dalla partecipazione degli studenti a convegni, seminari, visite guidate, ecc.

L'elaborazione della tesi laurea magistrale, a carattere interdisciplinare, e la sua discussione finale costituisce, unitamente alle valutazioni conseguite nell'insieme delle attività svolte durante l'intero corso di studio, la fondamentale verifica delle capacità comunicative acquisite dallo studente.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale in Ingegneria delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali, dopo un percorso formativo improntato all'acquisizione rigorosa delle specifiche conoscenze scientifiche e al possesso di tecniche metodologicamente conseguenti, è in grado di proseguire anche autonomamente nell'acquisizione di nuove ulteriori conoscenze, implementando la sua capacità di intervento negli ambiti specifici pertinenti alla sua formazione specialistica.

Questa specifica capacità, acquisita nell'insieme degli insegnamenti e delle attività didattiche del percorso formativo magistrale, è costantemente verificata dal raggiungimento degli obiettivi perseguiti, nel quadro delle verifiche previste nel corso di laurea magistrale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'accesso alla laurea magistrale in Ingegneria delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
Inoltre viene richiesta una buona padronanza,in forma scritta e parlata, di una lingua dell'U.E. diversa dall'italiano.
Prima dell'iscrizione, deve essere accertato il possesso dei requisiti curricolari e verificata l'adeguatezza della personale preparazione, secondo le modalità di seguito specificate.
I requisiti curricolari sono sufficienti se nel corso di laurea o di diploma universitario o di altro corso di studi riconosciuto idoneo, sono stati conseguiti almeno 120 crediti formativi universitari nei Settori Scientifico-Disciplinari: CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie, MAT/03 Geometria, MAT/05 Analisi matematica, MAT/07 Fisica matematica, FIS/01 Fisica sperimentale, GEO/05 Geologia applicata, ICAR/01 Idraulica, ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia, ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale, ICAR/06 Topografia e cartografia, ICAR/07 Geotecnica, ICAR/08 Scienza delle costruzioni, ICAR/09 Tecnica delle costruzioni,ICAR/10 Architettura tecnica, ICAR/11 Produzione edilizia, ICAR/14 Composizione architettonica e urbana, ICAR/17 Disegno, ICAR/18 Storia dell'architettura, ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica, ICAR/22 Estimo, ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale, ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali, IUS/10 Diritto amministrativo.
Eventuali integrazioni curricolari in termini di crediti formativi universitari devono essere conseguiti prima della verifica della adeguatezza della preparazione individuale.
L'adeguatezza della preparazione individuale viene valutata mediante colloquio, del quale viene certificato l'esito ai fini della successiva iscrizione al corso di Laurea Magistrale, distinguendo tra preparazione sufficiente, adeguabile o insufficiente. In tale ultimo caso, non è consentita l'iscrizione.
La personale preparazione può essere adeguata, di norma, mediante il superamento delle verifiche di profitto degli insegnamenti all'uopo indicati dal Consiglio d'Area, senza che ciò dia luogo all'acquisizione di crediti formativi validi per il corso di Laurea Magistrale. L'adeguamento deve essere integralmente completato prima di poter iniziare ad acquisire i crediti formativi previsti nel piano di studi personale definito al momento dell'iscrizione.
E' prevista l'assegnazione di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze ed abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello postsecondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso, purché non già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito del corso di laurea di provenienza.
E' altresì prevista l'assegnazione di crediti per conoscenze maturate a seguito del superamento di verifiche di profitto sostenute in corsi di laurea universitari, qualora non abbiano dato luogo all'acquisizione di crediti utilizzati per il conseguimento della laurea.
Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 18.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione della Tesi di Laurea magistrale e comporta l'acquisizione di 18 Crediti Formativi Universitari.
La tesi, a carattere interdisciplinare e con contenuti originali, rappresenta un momento fondamentale per la verifica delle conoscenze acquisite dallo studente e delle sue capacità di approfondirle e di applicarle in maniera autonoma e originale alle problematiche e agli specifici aspetti della modificazione del territorio ai fini insediativi, della tutela e valorizzazione dei suoi caratteri ambientali.
Essa sarà svolta sotto la supervisione di un docente afferente al corso di laurea magistrale (relatore) e con il concorso di almeno un secondo docente, titolare e/o esperto di una disciplina differente (ma correlata) da quella del relatore.
La prova finale ha l'obiettivo di valutare gli elaborati sviluppati dal candidato e il possesso delle opportune abilità comunicative, in riferimento agli specifici risultati di apprendimento attesi,.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La laurea magistrale in Ingegneria delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali da risposta a precise richieste del mercato del lavoro, con livelli di qualità formativa adeguati alle prospettive di tendenza di sviluppo socio-economico in atto.
I laureati magistrali in Ingegneria delle Costruzioni edili e dei Sistemi ambientali, applicando le proprie capacità alla risoluzione di problemi complessi, potranno svolgere funzioni di elevata responsabilità pressi enti e aziende pubbliche e private, società di ingegneria, industrie del settore dell'edilizia e dell'ambiente, delle imprese di costruzione e dei servizi per la gestione del territorio, oltre che nel campo della ricerca, nella libera professione e nelle attività di consulenza.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso prepara alla professione di

- Ingegneri e professioni assimilate - (2.2.1)
- Ingegneri civili e professioni assimilate - (2.2.1.6)
- Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Architettura ed urbanistica	ICAR/10 Architettura tecnica ICAR/11 Produzione edilizia ICAR/14 Composizione architettonica e urbana ICAR/17 Disegno ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica	21	30	-
Edilizia e ambiente	ICAR/01 Idraulica ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/22 Estimo	36	36	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	57 - 66

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività **(minimo da D.M. 12)**		24	30
A11	BIO/07 – Ecologia GEO/05 - Geologia applicata GEO/11 - Geofisica applicata ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/04 - Strade, ferrovie e aeroporti	0	24
A12	ICAR/01 - Idraulica ICAR/10 - Architettura tecnica ICAR/18 - Storia dell'architettura ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali MED/42 - Igiene generale e applicata	0	24

Totale Attività Affini	24 - 30

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 30

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	111 - 126

LM-26 Ingegneria della Sicurezza e Protezione Civile

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-26 - Ingegneria della sicurezza
Nome del corso	Ingegneria della Sicurezza e Protezione Civile *modifica di: Ingegneria della Sicurezza e Protezione Civile (1285038)*
Nome inglese	Safety and Civil Protection Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	corso di nuova istituzione
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	27/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	21/02/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	30/01/2008
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/sicurezzaM
Dipartimento di riferimento	Ingegneria chimica, materiali, ambiente
Altri dipartimenti	Ingegneria civile, edile e ambientale Ingegneria strutturale e geotecnica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-26 Ingegneria della sicurezza

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

• conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;

• conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo specifico relativamente alle tematiche della sicurezza degli impianti, dei processi, degli addetti e della popolazione; in tali tematiche sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;

• essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi con particolare attenzione ai problemi della sicurezza;

• essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;

• essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;

• avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;

• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

• essere in grado di svolgere il proprio compito in situazioni critiche, caratterizzate da stress singolo e diffuso, e di sviluppare e rendere operative risposte progettuali a tali situazioni, utilizzando al meglio le risorse disponibili;

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

Gli ambiti professionali tipici per i laureati magistrali della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione, sia nelle imprese produttive, di costruzione o di servizi, sia nelle amministrazioni pubbliche per le figure professionali con compiti di controllo e vigilanza della sicurezza.

Il laureato magistrale della sicurezza avrà capacità professionali tali da svolgere analisi probabilistiche di rischio per la valutazione delle condizioni di sicurezza di progetti, impianti, cantieri, luoghi di lavoro, servizi e infrastrutture; sarà in grado di studiare, analizzare, progettare e sviluppare e rendere operativi impianti, sistemi integrati, soluzioni tecnologiche innovative hardware e software, strategie e piani volti a prevenire, fronteggiare e superare eventi di natura dolosa o colposa che possono danneggiare persone fisiche e/o risorse materiali e immateriali; sarà in grado, infine, di gestire eventi imprevisti, reagendo all'emergenza con il ripristino delle condizioni iniziali.

I laureati magistrali potranno trovare occupazione nelle industrie e aziende occupandosi dei seguenti ambiti o svolgendo le seguenti attività:

• attività correlate all'ingegneria della sicurezza e protezione delle costruzioni edili, quali: le grandi infrastrutture edili, i sistemi di gestione e servizi per le costruzioni edili per i cantieri e i luoghi di lavoro, i luoghi destinati agli spettacoli e agli avvenimenti sportivi, gli enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa vigente per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

• area dell'ingegneria della sicurezza e della protezione civile, ambientale e del territorio: grandi infrastrutture, cantieri, luoghi di lavoro, ambienti industriali, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

• area dell'ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione: sistemi di gestione e dei servizi per le grandi infrastrutture, per i cantieri e i luoghi di lavoro, per gli enti locali, per enti pubblici e privati, per le industrie, per la sicurezza informatica, logica e delle telecomunicazioni e per svolgere il ruolo di "security manager".

• area dell'ingegneria della sicurezza e protezione industriale: ambienti, laboratori e impianti industriali, luoghi di lavoro, enti locali, enti pubblici e privati in cui sviluppare attività di prevenzione e di gestione della sicurezza e in cui ricoprire i profili di responsabilità previsti dalla normativa attuale per la verifica delle condizioni di sicurezza (leggi 494/96, 626/94, 195/03, 818/84, UNI 10459).

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il laureato magistrale in Ingegneria della sicurezza e proezione civile dovrà:

- padroneggiare gli strumenti delle scienze di base (matematica, probabilità, statistica, fisica e chimica) al fine di descrivere e interpretare problematiche ingegneristiche, anche complesse;
- possedere approfondite conoscenza sugli aspetti di base ed applicativi dell'ingegneria in generale e di quella della sicurezza, sia di cantieri, opere e infrastrutture che di processi e impianti, e saperle applicare anche nell'ambito di un approccio interdisciplinare;
- essere in grado di valutare, affrontare e risolvere le problematiche di sicurezza di varie tipologie di cantieri, opere e infrastrutture processi e impianti, con riguardo sia agli addetti alle lavorazioni che alla popolazione che all'ambiente, tenendo conto degli aspetti tecnici, economici, normativi ed etici;
- essere in grado di affiancare altri tecnici specialisti nel progetto di varie tipologie di opere, infrastrutture e impianti, provvedendo all'analisi dei rischi in tutte le fasi progettuali e di realizzazione, alla scelta delle soluzioni progettuali e procedurali a favore della sicurezza ed alla loro implementazione pratica;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria della Sicurezza si conclude con una attività di progettazione, che deve dimostrare, oltre al raggiungimento delle capacità tecniche, l'acquisizione della capacità di operare in modo autonomo e di predisporre un elaborato chiaro, sintetico ed esauriente.

La laurea magistrale in Ingegneria della sicurezza si colloca nella classe della laurea magistrale in Ingegneria della sicurezza di recente istituzione, inteso come ambito "trasversale" ed interdisciplinare in cui possono trovare la loro migliore collocazione le competenze richieste per affrontare e risolvere le varie problematiche del rischio e la sicurezza di cantieri, opere, infrastrutture, servizi e degli ambiti industriali.

L'offerta formativa comprende:

- conoscenze caratterizzanti la classe di laurea, comprendenti adeguate competenze, sia nei settori dei cantieri, opere, infrastrutture, servizi che negli ambiti dei processi e degli impianti industriali, che di tipo giuridico-economico;
- conoscenze affini ed integrative, volte ad ampliare l'orizzonte tecnico-scientifico a tematiche tipiche di altri settori dell'ingegneria e ad altri ambiti culturali.

È previsto un congruo numero di crediti per attività formative a scelta guidata (di orientamento), ossia orientate prevalentemente in uno degli ambiti caratterizzanti la sicurezza e la protezione civile, ambientale e del territorio, ovvero industriale, a scelta dello studente, nonché un adeguato numero di crediti a scelta libera, e per la prova finale (tesi di laurea).

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Ingegneria della sicurezza devono aver dimostrato conoscenze e capacità di comprensione che estendono e/o rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo e consentono di elaborare e/o applicare idee originali, spesso in un contesto di ricerca.

In particolare dovrà dimostrare conoscenze e capacità di comprensione relative a:

- quadro normativo europeo e nazionale in materia di sicurezza, in tutte le fasi dell'attività dell'ingegneria: progettazione, esecuzione e controllo;
- verifica di elaborati progettuali e situazioni logistiche-operative nei cantieri e luoghi di lavoro riguardo alle condizioni di rispetto delle misure generali di tutela della sicurezza di persone e beni e della salute dei lavoratori e della collettività e delle integrità del territorio e ambiente;
- identificazione dei fattori di rischio di diversa natura per la valutazione delle condizioni di sicurezza di progetti, di impianti, di cantieri e di luoghi di lavoro in generale;
- strategie, progettuali, operative e procedurali, necessarie a garantire un livello di sicurezza adeguato nei luoghi di lavoro, di servizi e di infrastrutture ovvero di stabilimenti e impianti produttivi;
- strategie di monitoraggio e manutenzione delle infrastrutture territoriale o degli impianti;
- tecniche di progettazione e gestione di impianti e sistemi di sicurezza (safety/security), relativi ai cantieri e alle infrastrutture al servizio del territorio ovvero di processi e impianti produttivi;
- dispositive e strategie atte alla mitigazione del rischio;
- sistemi, strategie, politiche e piani volti a prevenire, fronteggiare e superare eventi di natura prevalentemente dolosa e/o colposa che possono danneggiare le persone fisiche e le risorse materiali, immateriali e organizzative di cui dispone un'infrastruttura territoriale o uno stabilimento;

- problematiche di sicurezza specifiche degli impianti ad alto rischio, comprese quelle legate ai sistemi di controllo, alla gestione dell'emergenza, alla pianificazione del territorio ed al rischio d'area, tenendo conto degli effetti domino.

Tali conoscenze saranno impartite nel corso di lezioni frontali, per lo più supportate da esercitazioni numeriche o pratiche. L'accertamento avverrà nel corso dei singoli esami di profitto, sia scritti che orali, che saranno in genere articolati in una prova scritta seguita da una prova orale, in cui saranno discusse le scelte effettuate dagli studenti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Ingegneria della sicurezza e protezione civile deve essere in grado di applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi (o interdisciplinari) connessi al proprio settore di studio.

In particolare dovrà dimostrare capacità di applicare conoscenza e comprensione a:

- progettazione esecuzione e controllo in materia di sicurezza, secondo le disposizioni normative previste, in tutte le fasi dell'attività dell'ingegneria riguardanti servizi, infrastrutture e stabilimenti produttivi;
- realizzare e/o analizzare elaborati progettuali e situazioni logistiche-operative nei cantieri e luoghi di lavoro, per verificare che rispettino le misure di tutela della sicurezza di persone e beni e della salute dei lavoratori e della collettività, e delle integrità del territorio e ambiente;
- svolgere l'analisi dei rischi per la valutazione delle condizioni di sicurezza di progetti, di impianti, di cantieri e di luoghi di lavoro in generale;
- progettare e dirigere la sicurezza nei cantieri;
- valutare le condizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro, di servizi e di infrastrutture industriali in genere, di impianti di vari settori industriali;
- mettere a punto le strategie, progettuali, operative e procedurali, volte a garantire un livello di sicurezza adeguato a luoghi di lavoro, servizi e infrastrutture industriali in genere, e impianti di vari settori industriali;
- progettare la sicurezza per la realizzazione, il monitoraggio e la manutenzione delle infrastrutture territoriali;
- progettare e gestire impianti e sistemi di sicurezza (safety/security), relativi ai cantieri e alle infrastrutture al servizio del territorio;
- progettare sistemi di sicurezza per processi e impianti, e valutare l'efficacia di dispositive e strategie atte alla mitigazione del rischio;
- studiare, analizzare, progettare, sviluppare e rendere operativi gli impianti, i sistemi, le strategie, le politiche e i piani volti a prevenire, fronteggiare e superare eventi di natura prevalentemente dolosa e/o colposa che possono danneggiare le persone fisiche e le risorse materiali, immateriali e organizzative di cui dispone un'infrastruttura territoriale o di cui la medesima necessita per garantirsi un'adeguata capacità concorrenziale nel breve, nel medio e nel lungo termine;
- analizzare le problematiche di sicurezza specifiche degli impianti ad alto rischio, comprese quelle legate ai sistemi di controllo, alla gestione dell'emergenza, alla pianificazione del territorio ed al rischio d'area, tenendo conto degli effetti domino.

Tali capacità saranno conseguite attraverso lezioni frontali, per lo più supportate da esercitazioni numeriche o pratiche e nelle attività relative alla stesura della tesi su cui verterà la prova finale. L'accertamento avverrà nel corso dei singoli esami di profitto, sia scritti che orali e sarà completato in fase di discussione della tesi di laurea magistrale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale in Ingegneria della sicurezza e protezione civile deve avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

In particolare dovrà dimostrare capacità di applicare la propria autonomia di giudizio a:

- valutazioni ed analisi di elaborati progettuali e situazioni logistiche-operative nei cantieri e luoghi di lavoro, per verificarne le condizioni di rispetto delle misure generali di tutela della sicurezza di persone e beni e della salute dei lavoratori e della collettività e delle integrità del territorio e ambiente;
- analisi dei rischi per la valutazione delle condizioni di sicurezza di progetti, di impianti, di cantieri e di luoghi di lavoro in generale;
- valutazione delle condizioni di sicurezza nei luoghi di lavoro, di servizi e di infrastrutture industriali in genere, di impianti dei settori dell'industria energetica e di processo, e mettere a punto le strategie, progettuali, operative e procedurali, necessarie a garantire un livello di sicurezza adeguato;
- valutazione dell'efficacia di dispositive e strategie atte alla mitigazione del rischio;
- analisi di impianti, sistemi, strategie, politiche e piani volti a prevenire, fronteggiare e superare eventi di natura prevalentemente dolosa e/o colposa che possono danneggiare le persone fisiche e le risorse materiali, immateriali e organizzative;
- analisi delle problematiche di sicurezza specifiche degli impianti ad alto rischio, comprese quelle legate ai sistemi di controllo, alla gestione dell'emergenza, alla pianificazione del territorio ed al rischio d'area, tenendo conto degli effetti domino.

l laureato magistrale conseguirà questo obiettivo soprattutto nel corso dello svolgimento delle attività relative a alla stesura della tesi su cui verterà la prova finale. La verifica dell'ottenimento degli obiettivi previsti, avverrà sia nella elaborazione della tesi nei colloqui con il relatore che in fase di discussione della tesi di laurea magistrale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale in Ingegneria della sicurezza e protezione civile deve sapere comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti.

In particolare dovrà esplicare le proprie abilità comunicative nell'assunzione delle responsabilità previste dal quadro normativo europeo e nazionale in materia di sicurezza, nelle varie fasi dell'attività dell'ingegneria, facilitando il dialogo tra autorità preposte, datore di lavoro e lavoratori.

Il laureato magistrale conseguirà questo obiettivo nel corso dello svolgimento delle attività formative utili all'inserimento nel mondo del lavoro, abbinate alla prova finale; la verifica dell'ottenimento degli obiettivi previsti sarà effettuata al superamento della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale in Ingegneria della sicurezza e protezione civile deve avere sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo.

In particolare dovrà avere la capacità di aggiornarsi continuamente degli sviluppi nell'ambito della sicurezza, sia di tipo normativo, sia di tipo tecnico-scientifico, con particolare riguardo a tecniche, metodologie e strumenti per l'analisi dei rischi.

l laureato magistrale conseguirà questo obiettivo soprattutto nel corso dello svolgimento delle attività formative utili all'inserimento nel mondo del lavoro, abbinate alla prova finale; la verifica dell'ottenimento degli obiettivi previsti, effettuata in itinere nelle prove di esame orale, sarà completata in fase di discussione della tesi di laurea magistrale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'ammissione ai corsi magistrali della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale, nonché della lingua inglese.

In particolare, i requisiti curriculari richiesti per l'accesso alla laurea magistrale in Ingegneria della sicurezza sono:

- Buona conoscenza della lingua inglese;
- un numero minimo di 90 CFU acquisiti in corsi di laurea in Ingegneria (V.O.) ovvero in Ingegneria civile ambientale o in Ingegneria industriale, nelle attività formative indispensabili previsti dalla classe delle lauree L-7 in Ingegneria civile ambientale e/o dalla classe delle lauree L-9 in Ingegneria industriale, come appresso specificato:
- un numero minimo di 30 crediti nelle attività formative di base:

a) ambiti disciplinari: Matematica, informatica e statistica: INF/01, INF/05, MAT/02, MAT/03, da MAT/05 a MAT/09,SECS-S/02

b) ambiti disciplinari: Fisica e chimica: CHIM/03, CHIM/07, FIS/01, FIS/03;

- un numero minimo di 60 crediti nelle seguenti attività formative caratterizzanti:

a) ambito disciplinare: ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio: ICAR/02, ICAR/06,ICAR/07,ICAR/08 e ICAR/09, ICAR/11, ING-IND/11 e ING-IND/28

b) ambito disciplinare: ingegneria della sicurezza e protezione industriale:ING-IND/10, ING-IND/14, ING-IND/16, ING-IND/17, ING-IND/22, ING-IND/25, ING-IND/31, ING-IND/33;

c) ambito disciplinare: ingegneria ambientale e del territorio: BIO/07, CHIM/12, GEO/02, GEO/05, GEO/11, ICAR/01, ICAR/03, ICAR/05, ICAR/20, ING-IND/24, ING-IND/27, ING-IND/29, ING-IND/30

d) ambito disciplinare: ingegneria energetica: ING-IND/08, ING-IND/09, ING-IND/19,ING-IND/32.

Per i laureati all'estero, o per laureati non in Ingegneria (V.O.) ovvero in Ingegneria civile ambientale o in Ingegneria industriale , la verifica dei requisiti curriculari sarà effettuata considerando opportune equivalenze tra gli insegnamenti seguiti con profitto e quelli ascrivibili ai nostri settori scientifico-disciplinari.

La verifica della personale preparazione sarà effettuata secondo le modalità descritte nel regolamento didattico del corso di studio.

È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria delle sicurezza e protezione civile culmina in una attività di progettazione, cui è riservato un congruo numero di crediti, che si conclude con un elaborato volto a dimostrare la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali tipici per i laureati nel corso di laurea magistrale in Ingegneria della sicurezzae protezione civile, sono:
- libero professionista esperto di sicurezza per svolgere attività a favore di imprese di costruzioni, società di progettazione, società di produzione, enti pubblici, ecc.;
- responsabile della gestione della sicurezza presso stabilimenti, installazioni ed infrastrutture industriali di vario tipo;
- responsabile in materia di sicurezza in Imprese pubbliche e private;
- analista di sicurezza, presso studi professionali, enti pubblici e/o privati, e pubblica amministrazione per verificare la sicurezza di installazioni industriali esistenti e da realizzare;
- responsabile in materia di sicurezza negli Organi di controllo e vigilanza della Pubblica Amministrazione;
- progettista di sistemi di sicurezza, di controllo e monitoraggio di stabilimenti, aziende industriali e di servizi:
- addetto alla verifica dei rapporti di sicurezza, alla pianificazione delle emergenze ed alla pianificazione territoriale presso la pubblica amministrazione.
- esperto in società di assicurazioni e Banche;
- esperto in Società di ingegneria e Studi professionali;
- security manager nel settore cantieristico, infrastrutturale, commerciale, bancario, assicurativo, in enti pubblici e privati, ecc.

In sintesi il corso prepara alla professione di Ingegnere esperto nella sicurezza di infrastrutture civili e del territorio e nella sicurezza di impianti industriali.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- dottore agronomo e dottore forestale
- ingegnere civile e ambientale
- ingegnere dell'informazione
- ingegnere industriale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria della sicurezza e protezione civile, ambientale e del territorio	ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale	9	15	-
Ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione	ING-INF/03 Telecomunicazioni	9	9	-
Ingegneria della sicurezza e protezione industriale	ING-IND/28 Ingegneria e sicurezza degli scavi ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia	18	36	-
Ambito giuridico-economico	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	12	12	**10**

	IUS/07 Diritto del lavoro			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 72

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	GEO/11 - Geofisica applicata ICAR/01 - Idraulica ICAR/02 - Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/04 - Strade, ferrovie e aeroporti ICAR/05 - Trasporti ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/07 - Geotecnica ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici ING-IND/19 - Impianti nucleari ING-IND/20 - Misure e strumentazione nucleari ING-IND/21 - Metallurgia ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/25 - Impianti chimici ING-IND/27 - Chimica industriale e tecnologica ING-IND/28 - Ingegneria e sicurezza degli scavi ING-IND/29 - Ingegneria delle materie prime ING-IND/30 - Idrocarburi e fluidi del sottosuolo MED/42 - Igiene generale e applicata	30	39	**12**

Totale Attività Affini	30 - 39

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	21
Per la prova finale		17	17
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 39

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	108 - 150

LM-28 Ingegneria Elettrotecnica (corso di Ateneo ed Interateneo con University of Nottingham, Istituto Politécnico – Coimbra, Universidad de Oviedo)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-28 - Ingegneria elettrica
Atenei in convenzione	

Ateneo	data conv	durata conv	data provvisoria
University of Nottingham - Nottingham (Regno Unito)	01/08/2012	6	
Instituto Politécnico - Coimbra (Portogallo)	01/08/2012	6	
Universidad de Oviedo - Oviedo (Spagna)	01/08/2012	6	

Tipo di titolo rilasciato	Congiunto
Attivazione corso interateneo	il corso potrà essere attivato in Off.F sia "interateneo" sia "di Ateneo"
Nome del corso	Ingegneria Elettrotecnica *modifica di: Ingegneria Elettrotecnica (1288294)*
Nome inglese	Sustainable Transportation and Electrical Power Systems
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA ELETTRICA (ROMA *cod 14288*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.ingelettrica.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-28 Ingegneria elettrica

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria elettrica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali

potranno trovare occupazione presso industrie per la produzione di apparecchiature e macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, per l'automazione industriale e la robotica;

imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica; imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio e il controllo di sistemi elettrici per l'energia e di impianti e reti per i sistemi elettrici di trasporto e per la produzione e gestione di beni e servizi automatizzati.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

<u>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</u>

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettrotecnica ha l'obiettivo di fornire allo studente approfondite conoscenze teorico-scientifiche e professionali avanzate con competenze specifiche, in particolare di tipo ingegneristico, che gli consentono di interpretare e descrivere problemi complessi dell'Ingegneria Elettrica/Elettrotecnica che possono richiedere anche un approccio interdisciplinare, utilizzando metodi, strumenti e tecniche anche innovativi.

La sua formazione, finalizzata ad ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi comunque complessi, è volta anche alla risoluzione dei problemi connessi con la sicurezza degli impianti e con l'impatto ambientale da questi prodotto nei luoghi di insediamento.

Tali capacità sono conseguibili grazie all'arricchimento del solido patrimonio di conoscenze già acquisito con la laurea, che si approfondisce sul piano metodologico ed applicativo attraverso il biennio di studi della laurea magistrale. In tal modo diviene possibile affrontare le problematiche più complesse di sviluppo, di progettazione e di conduzione dei moderni impianti, nonché di contribuire fattivamente all'innovazione ed all'avanzamento scientifico e tecnologico del settore.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Nel curriculum proposto per chi vuole conseguire la laurea magistrale in Ingegneria Elettrotecnica, si è ritenuto indispensabile un incremento di attività di formazione delle materie caratterizzanti ed affini-integrative. Su questa base si individuano percorsi formativi tendenti alla preparazione di figure professionali che possano essere impiegate nell'ambito dei sistemi elettrici di potenza, degli impianti, del settore industriale e della mobilità. Tali percorsi intendono fornire conoscenze avanzate nei settori tradizionali e innovativi dell'Ingegneria Elettrotecnica e sono caratterizzati da un elevato grado di interdisciplinarietà con le aree della meccanica, dell'automatica, dell'elettronica, delle telecomunicazioni, dell'informatica e dei trasporti. L'orientamento "Sistemi di potenza" è finalizzato alla formazione di ingegneri elettrici con approfondite conoscenze sulla progettazione, pianificazione, costruzione, esercizio e protezione dei sistemi per la produzione dell'energia elettrica, anche di tipo non convenzionale, nonché per la trasmissione, distribuzione e utilizzazione dell'energia. L'orientamento "Impianti" è finalizzato alla formazione di ingegneri che operino nell'ambito degli impianti elettrici, impianti termotecnici, installazioni meccaniche, di sicurezza (safety - security), di sistemi domotici - building automation, antincendio e speciali per interni in ambito industriale, commerciale, ospedaliero e terziario e per esterni in ambito ferroviario, portuale, aeroportuale, stradale. L'orientamento "Industriale" è finalizzato alla formazione di ingegneri elettrici in grado di operare nel settore della progettazione di dispositivi e apparati elettromeccanici e per

l'automazione, con conoscenze di compatibilità elettromagnetica e di micro- nano tecnologie, nuova frontiera di un crescente sviluppo industriale. L'orientamento "Mobilità" è finalizzato alla formazione di ingegneri elettrici che potranno contribuire al progetto e all'analisi di nuovi sistemi di trasporto elettrificati, con particolare riferimento alle problematiche elettriche di potenza in ambito ferroviario, portuale, aeroportuale e stradale.
Il corso di studi si conclude con una attività di progettazione che comporta la stesura di un elaborato dal quale si evidenzia la padronanza degli argomenti affrontati e la capacità di operare in modo autonomo.L'offerta didattica in Ingegneria Elettrotecnica rappresenta la riorganizzazione del curriculum in Ingegneria Elettrica già presente in Facoltà, secondo le regole definite dal D.M. sulle Classi di Laurea.
Inoltre, nell'ottica di favorire il processo di internazionalizzazione e di integrazione europea degli studi universitari, viene proposto un percorso formativo, denominato "Erasmus Mundus Master Course in Sustainable Transportation and Electrical Power Systems (EMMC STEPS)", approvato e finanziato dalla Education, Audiovisual and Culture Executive Agency (EACEA) della Comunità Europea. Tale percorso formativo è svolto interamente in lingua inglese e prevede la mobilità degli studenti all'interno di un consorzio formato tra le seguenti quattro università: Università di Oviedo (Spagna), Università di Nottingham (UK), Università di Coimbra (Portogallo), Università degli Studi di Roma "La Sapienza" (Italia). Sono previsti due orientamenti, il primo dei quali - "Sustainable Transportation"- è mirato a formare figure professionali con spiccate professionalità in tutto l'ambito dei trasposti elettrici e con particolari accenti sulle tecnologie per veicoli elettrici ed ibridi. Il secondo orientamento - "Electrical Power Systems" – mira invece a formare figure professionali capaci di affrontare con le necessarie competenze le complesse sfide per i sistemi elettrici derivanti da una prevedibile ed auspicabile profonda penetrazione di generazione distribuita e smart grids, nonché dall'avvento del mercato elettrico.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Lo scopo del corso di laurea magistrale è quello di fornire una conoscenza e una comprensione approfondite dei principi dell'ingegneria elettrica/elettrotecnica, nonchè delle metodologie più rigorose per la progettazione di apparecchiature e di impianti elettrici. Il laureato magistrale dovrà inoltre possedere una conoscenza critica degli ultimi sviluppi delle moderne tecnologie nel settore degli impianti, dei sistemi di potenza e degli apparati elettrici.
Tali conoscenze saranno impartite prevalentemente nel corso di lezioni frontali, supportate da esercitazioni numeriche e di tipo applicativo svolte in laboratorio. L'accertamento avverrà tipicamente nel corso dei singoli esami di profitto che saranno in genere articolati in una prova scritta seguita da una prova orale. In particolare durante l'orale verranno discusse le scelte effettuate dagli studenti nella prove scritte.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
La laurea magistrale in Ingegneria Elettrotecnica mira a fornire le capacità per:
- elaborare modelli matematici relativi a sistemi e processi di specifici ambiti lavorativi;
- eseguire progettazioni convenzionali ed avanzate;
- risolvere problemi poco studiati, definiti in modo incompleto e che presentano specifiche contrastanti;
- formulare e risolvere problemi in aree nuove ed emergenti della propria specializzazione;
- procedere al perfezionamento ed alla ottimizzazione delle condizioni operative dei sistemi ed apparati elettrici già noti;
- contribuire ad applicare metodi innovativi nella progettazione dei sistemi ed apparati elettrici;
- affrontare e risolvere i problemi sempre più stringenti di sicurezza e di tutela dell'ambiente connessi con l'esercizio degli impianti stessi.

Questa parte della formazione sarà conseguita attraverso lezioni frontali supportate da esercitazioni sia numeriche che di laboratorio. L'accertamento avverrà sia tramite le prove scritte o pratiche seguite da prove orali dei singoli esami di profitto.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati in Ingegneria Elettrotecnica dovranno essere capaci di gestire la complessità tipica dei problemi della ingegneria elettrica/elettrotecnica, sia nella fase di sviluppo del processo che in quella della progettazione. Dovranno quindi essere in grado di formulare giudizi e valutazioni critiche anche sulla base di informazioni limitate o incomplete, tenendo conto dei problemi sempre più stringenti di sicurezza e di tutela dell'ambiente connessi con l'esercizio degli impianti e apparati dell'Ingegneria Elettrica/Elettrotecnica.
Specifiche capacità dovranno essere maturate nel campo della progettazione: capacità di usare le proprie conoscenze per progettare soluzioni a problemi complessi, anche poco noti o interdisciplinari; capacità creativa per lo sviluppo di approcci innovativi ed originali; capacità di interagire con i processi sociali e culturali; capacità di operare in condizioni di incertezza. Nel caso di carenza di informazioni specifiche sul sistema in studio i laureati dovranno anche avere capacità di sperimentazione in condizioni il più possibile prossime a quelle di reale esercizio del sistema sotto analisi.
Le capacità professionali maturate permetteranno al laureato magistrale di occuparsi al più alto livello di attività di progettazione, pianificazione, costruzione, esercizio e protezione:

• dei sistemi per la produzione dell'energia elettrica, anche di tipo non convenzionale,
• dei sistemi per la trasmissione, distribuzione e utilizzazione dell'energia,
• dei sistemi elettrici per la mobilità in ambito ferroviario, portuale, aeroportuale, stradale
• dei componenti elettrici in alta, media e bassa tensione,
• dell' automazione delle protezioni di componenti e sistemi.
• degli impianti elettrici e termotecnici,
• delle installazioni meccaniche e di sicurezza (safety - security),
• dei sistemi domotici - building automation,
• dei sistemi antincendio e speciali per interni in ambito industriale, commerciale, ospedaliero e terziario e per esterni in ambito ferroviario, portuale, aeroportuale, stradale,
• delle tecnologie, dispositivi e apparati elettromeccanici, compresi i veicoli elettrici, pubblici e privati,
• di micro-nano dispositivi elettrici ed elettromagnetici e dei nuovi materiali e componenti della micro- nano tecnologia, nuova frontiera di un crescente sviluppo industriale,
• della compatibilità elettromagnetica di sistemi elettrici ed elettronici, dalla frequenza industriale alla radio frequenza, e dell'esposizione di persone ai campi elettromagnetici.

Particolare attenzione viene rivolta al miglioramento dell'efficienza energetica e della sicurezza dei componenti e dei sistemi.

Per il conseguimento di questi obiettivi è delegato, in particolare, il lavoro di preparazione e stesura della tesi di laurea finale, che dovrà configurarsi come il frutto di una rielaborazione personale dei contenuti dei curricula appresi.

L'accertamento avverrà sia in itinere durante la elaborazione della tesi attraverso i colloqui con il relatore della tesi, sia in fase di discussione della tesi, durante la sessione di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)

In relazione alle capacità trasversali, i laureati nel corso di laurea magistrale dovranno:
• saper comunicare in modo chiaro ed argomentato le scelte progettuali con gli orientamenti scientifici ad esse sottese, ad interlocutori specialisti e non specialisti;
• saper gestire le relazioni con la pluralità di soggetti, specialisti e non specialisti, coinvolti nello sviluppo dei sistemi di interesse della ingegneria elettrica/elettrotecnica;
• aver sviluppato capacità comunicative sia nei confronti della comunità scientifica (nazionale ed internazionale) sia nei confronti delle differenti componenti sociali, anche non competenti.

A seconda delle esigenze di sviluppo del progetto, dovrà:
• essere in grado di operare sia in autonomia sia come componente di un gruppo nel quale saranno presenti diverse competenze;
• aver maturato la capacità di coordinare un gruppo, anche a carattere interdisciplinare;
• avere conoscenza delle normative tecniche;
• aver maturato abilità e conoscenze linguistiche ed informatiche che permettano un'apertura internazionale.

Infine, il laureato dovrà avere conoscenza delle implicazioni non tecniche della pratica professionale.

Gli strumenti didattici destinati al conseguimento degli obiettivi indicati sono rappresentati, in particolare, dalle attività pratiche condotte nell'ambito dei corsi a carattere applicativo e dalla prova finale. L'accertamento avverrà sia nel corso delle prove di esame orale (sempre presenti per ciascun corso) e sia nel corso della presentazione della tesi di laurea magistrale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati nel corso di laurea magistrale si troveranno ad operare in campi molto diversi tra di loro e quindi, soprattutto nella prima fase della attività lavorativa, dovranno utilizzare le capacità di apprendimento sviluppate nel corso degli studi per incrementare le loro conoscenze e realizzare quindi un aggiornamento continuo, autonomo ed approfondito. Il necessario approfondimento delle capacità professionali in un settore in continua evoluzione quale quello della ingegneria elettrica/elettrotecnica avverrà costantemente attraverso il contatto con professionisti di diversa formazione culturale.

L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato in buona misura agli esami di profitto e, particolarmente, all'esposizione di temi di elevata rilevanza delle varie discipline caratterizzanti durante i colloqui orali. Anche la prova finale è uno strumento che consentirà di verificare, in modo approfondito, la preparazione dello studente sia in relazione alla sua capacità di esporre, in forma scritta ed orale, le riflessioni critiche maturate sia in realzione alla sua capacità di analisi e sintesi delle diverse problematiche connesse con l'argomento affrontato.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Sono ammessi al corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettrotecnica i possessori di un titolo di laurea nelle classi L-7, L-8, L-9, che abbiano maturato un minimo di 90 crediti negli ambiti disciplinari riportati nel seguito, suddivisi secondo il seguente schema:

• almeno 45 crediti nei settori scientifico-disciplinari degli ambiti della Matematica, Informatica, Statistica, Fisica e Chimica della classe dell'Ingegneria Industriale;

• almeno 45 crediti nei settori scientifico-disciplinari caratterizzanti le classi dell'Ingegneria Industriale, dell'Informazione e dell'Ingegneria Civile ed Ambientale, dei quali almeno 6 CFU nel SSD ING-IND/31.

Inoltre gli studenti debbono possedere una buona padronanza,in forma scritta e parlata, di una lingua dell'U.E. diversa dall'italiano

Per essere ammessi al percorso "Erasmus Mundus Master Course in Sustainable Transportation and Electrical Power Systems (EMMC STEPS)", occorre essere in possesso di una laurea nelle classi L-7, L-8, L-9, che abbiano maturato un minimo di 90 crediti negli ambiti disciplinari riportati nel seguito, suddivisi secondo il seguente schema:

• almeno 45 crediti nei settori scientifico-disciplinari degli ambiti della Matematica, Informatica, Statistica, Fisica e Chimica della classe dell'Ingegneria Industriale;

• almeno 45 crediti nei settori scientifico-disciplinari caratterizzanti le classi dell'Ingegneria Industriale, dell'Informazione e dell'Ingegneria Civile ed Ambientale, dei quali almeno 6 CFU nel SSD ING-IND/31.

Inoltre, gli studenti dovranno possedere una idonea certificazione che attesti una ottima conoscenza, in forma scritta e parlata, della lingua inglese. Essendo il percorso formativo a numero chiuso, per essere ammessi occorrerà inoltre superare una apposita procedura di selezione.

Il regolamento didattico definirà le modalità per la verifica della adeguatezza della personale preparazione dei candidati,di norma facendo riferimento alla votazione con la quale è stato conseguito il titolo di studio per l'accesso alla laurea magistrale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nello svolgimento di una tesi teorica, sperimentale o progettuale su argomenti relativi agli insegnamenti del corso di laurea magistrale, da svilupparsi sotto la guida di un docente appartenente al Consiglio Didattico relativo, anche in collaborazione con enti pubblici e privati, aziende manifatturiere e di servizi, centri di ricerca operanti nel settore di interesse.

Nel corso della elaborazione della tesi lo studente dovrà, in primo luogo, analizzare la letteratura tecnica relativa all'argomento in studio e procedere successivamente ad una sintesi delle conoscenze già acquisite.

A valle di questa fase il laureando, in maniera autonoma e a seconda della tipologia della tesi, dovrà:

• nel caso di lavoro progettuale, individuare soluzioni al problema proposto con una modellizzazione che consenta di analizzare la risposta del sistema in corrispondenza a variazioni delle variabili caratteristiche del sistema stesso, analizzando gli aspetti tecnologici, economici, della sicurezza, dell'impatto ambientale e del controllo,

• nel caso di lavoro sperimentale, elaborare un piano della sperimentazione che consenta di ottenere i risultati desiderati e presentare una modellizzazione dei risultati ottenuti per consentire l'applicazione dei risultati sperimentali anche in condizioni diverse da quelle investigate.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

L'ambito professionale tipico per chi consegue la laurea magistrale in Ingegneria Elettrotecnica è quello dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi eletrici complessi. Riguarda, in particolare:

o industrie per la produzione di apparecchiature, macchinari elettrici e sistemi elettronici di potenza, per l'automazione industriale e la robotica;
o la gestione di aziende con elevata automazione industriale e sistemi robotizzati;
o aziende ed imprese per le costruzioni elettromeccaniche;
o imprese ed enti per la produzione, trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica;
o imprese ed enti per la progettazione, la pianificazione, l'esercizio ed il controllo di sistemi elettrici per l'energia;
o aziende e imprese per la progettazione e gestione dei sistemi elettrici di trasporto;
o aziende municipali di servizi;
o enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico;
o imprese ed enti per il commercio di energia, anche sotto la forma di e-commerce;
o aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnica;
o studi di progettazione in campo energetico;

o aziende ed enti civili e industriali in cui sono richieste le figure del responsabile dell'energia, della sicurezza e della qualità ad essa connessa e dell'esperto in compatibilità elettromagnetica ed inquinamento elettromagnetico ambientale.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

• ingegnere industriale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

• Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale - (2.2.1.3.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria elettrica	ING-IND/31 Elettrotecnica ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche	57	78	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	57 - 78

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ICAR/01 - Idraulica ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/10 - Architettura tecnica ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/32 - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/06 - Economia applicata	12	18	**12**

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	1	15
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	28 - 45

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	97 - 141

LM-30 Ingegneria Energetica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-30 - Ingegneria energetica e nucleare
Nome del corso	Ingegneria Energetica *modifica di: Ingegneria Energetica (1272690)*
Nome inglese	
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA ENERGETICA (ROMA *cod 14282*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	27/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.din.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica
Altri dipartimenti	Scienze di base e applicate per l'ingegneria Ingegneria meccanica e aero-spaziale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	18 DM 16/3/2007 Art 4 12 come da: Nota 1063 del 29/04/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-30 Ingegneria energetica e nucleare

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria energetica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso aziende municipali di servizi; enti pubblici e privati operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico; aziende produttrici di componenti di impianti elettrici e termotecnici; studi di progettazione in campo energetico; imprese per la produzione di energia elettronucleare; aziende per l'analisi di sicurezza e d'impatto ambientale di installazioni ad alta pericolosità; società per la disattivazione di impianti nucleari e lo smaltimento dei rifiuti radioattivi; imprese per la progettazione di generatori per uso medico ed industriale; aziende ed enti civili e industriali in cui è richiesta la figura del responsabile dell'energia.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea in Ingegneria Energetica prevede una offerta formativa che interessa sia la Laurea triennale di primo livello che il biennio della Magistrale; mentre la Laurea di primo livello prevede il completamento della preparazione nelle discipline di base e, nella sostanza, l'acquisizione delle discipline ingegneristiche proprie della ingegneria industriale, il successivo biennio di Laurea Magistrale è dedicato ad una formazione specialistica mirata all'approfondimento delle diverse discipline che affrontano, nel dettaglio, gli aspetti impiantistici, di controllo e gestione delle diverse tecnologie impiantistiche per gli impianti alimentati da combustibili fossili, nucleari e da fonti energetiche rinnovabili.

Per lasciare maggiore spazio alle diverse tecnologie, nella Laurea Magistrale sono previsti percorsi differenziati in relazione alle tecnologie energetiche da fonti convenzionali, da fonti rinnovabili e da fonte nucleare.

Obiettivi formativi specifici del corso di Laurea Magistrale sono:

- l'approfondimento di aspetti teorico-scientifici e pratici dell'ingegneria, in particolare quelli dell'ingegneria energetica, al fine di saper identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- lo sviluppo delle capacità di ideazione, pianificazione, progettazione e gestione di sistemi energetici e loro processi e servizi complessi e/o innovativi;
- la capacità di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità.

Il corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica culminerà in una importante attività di progettazione, che si concluderà con un elaborato nel quale si intende verificare, nel candidato, la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo con un buon livello di capacità di espressione.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati dovranno aver acquisito una conoscenza ampia e trasversale, così come una capacità di analisi delle principali tematiche legate al settore della produzione e gestione dell'energia, con particolare approfondimento nell'ambito delle tecnologie e problematiche dell'indirizzo curriculare prescelto (fonti convenzionali, fonti rinnovabili, fonte nucleare), questo al fine di poter affrontare, con la necessaria professionalità, le sfide di un mercato energetico sempre più complesso, anche segnatamente alle importanti ricadute di tale settore in temini di sicurezza e di tutela dell'ambiente.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato dovrà dimostrare che le conoscenze e la capacità di analisi acquisite nel corso di Laurea lo mettono in grado di elaborare, individualmente o nell'ambito di gruppi di lavoro, problemi complessi e multidisciplinari; tipiche applicazioni di tali competenze sono la elaborazione di analisi tecnico-economiche per la definizione di programmi di sviluppo energetico sia a livello locale che nazionale; le attività di progettazione e sviluppo di elevata complessità, laddove siano richieste competenze tecniche multidisciplinari e coinvolgimento di aspetti legati a problematiche economico- organizzative e gestionali; le attività di progettazione e sviluppo nell'ambito della innovazione delle tecnologie energetiche e della sperimentazione; le attività legate alla programmazione, promozione e sviluppo del mercato energetico.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato dovrà dimostrare di aver correttamente interiorizzato le problematiche anche trasversali del settore energetico, con particolare riferimento alla ricadute di sue possibili scelte impiantistiche/strategiche in termini di sicurezza delle popolazioni e dell'ambiente. Il laureato dovrà dunque dimostrare la proprie capacità nell'affrontare problemi complessi e multidisciplinari, ed anche, in caso di informazioni incomplete, la capacità di elaborare scenari parametrici di riferimento in base ai quali cui effettuare analisi di sensibilità in termini di bilancio costi-benefici.
Per garantire le conoscenze trasversali richieste, il curriculum del laureato magistrale dovrà essere multidisciplinare dovendo abbracciare, in particolare, le tematiche dell'analisi di sicurezza, della valutazione delle conseguenze di scenari incidentali, della valutazione dell'impatto di tali scenari sull'ambiente e sulle popolazioni.

Abilità comunicative (communication skills)
L'elevato grado di complessità delle problematiche che il laureato Magistrale in Ingegneria Energetica si troverà ad affrontare, e soprattutto la multidisciplinarietà delle tematiche ad esse correlate, richiede che il laureato abbia acquisito una sufficiente capacità di comunicazione, necessaria alla corretta trasmissione delle sue conoscenze/competenze sia ad esperti -anche nell'ambito di gruppi di lavoro e di ricerca nazionali ed internazionali- sia a non esperti, non ultima la capacità di comunicare al cittadino comune, utente finale del settore della produzione energetica, gli aspetti di sicurezza legati alla gestione degli impianti.

Capacità di apprendimento (learning skills)
L'intensa attività di ricerca che caratterizza il settore energetico in tutti i suoi aspetti, peculiari e multidisciplinari, richiede che il laureato Magistrale in Ingegneria Energetica abbia maturato i saperi che gli consentano di affrontare un percorso di apprendimento continuo, oggi assolutamente necessario anche per poter rispondere alle nuove richieste del mercato del lavoro su scala europea. Tali saperi si basano, oltrechè sulle conoscenze tecniche specialistiche, anche su una forte conoscenza delle discipline matematico-fisico-chimiche e di quelle tecniche di base caratteristiche del settore dell'ingegneria industriale, che il laureato avrà dovuto eventualmente rafforzare nel corso del bienno di laurea Magistrale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica occorre essere in possesso della laurea o del Diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.
L'ammissione al Corso prevede il possesso di requisiti curriculari e l'adeguatezza della preparazione personale dello studente che sarà verificata con modalità definite nel Regolamento Didattico.
Per quanto riguarda i requisiti curriculari, si è ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Energetica se il Consiglio d'Area riconoscerà validi almeno 100 crediti formativi sui 180 così come previsto dal D.M. sulle Lauree Magistrali. In particolare, è richiesto che gli allievi abbiano acquisito un numero minimo di crediti formativi nei seguenti settori scientifico disciplinari:
SSD: MAT/03-05-06-08 almeno 20 CFU
SSD: FIS/01 almeno 10 CFU

SSD: ING-IND/08-09-13 almeno 10 CFU
SSD: ING-IND/10-11 almeno 10 CFU
SSD: ING-IND/12-16-17-18-19-20-25 almeno 15 CFU
SSD: ING-IND/21-22, CHIM/07 almeno 10 CFU
SSD: ING-IND/31-32-33 almeno 5 CFU
SSD: ICAR/08-09 almeno 5 CFU
Ulteriori crediti aggiuntivi eccedenti i minimi nei sopracitati SSD: 15 CFU
totale almeno 100 CFU
Inoltre viene richiesto il possesso di una buona padronanza,in forma scritta e parlata, di una lingua dell'U.E. diversa dall'italiano
Nell'ambito della verifica dei requisiti curriculari, il C di A si riserva comunque la possibilità di operare eventuali equipollenze laddove insegnamenti di contenuti analoghi siano stati erogati, in altri corsi di laurea, da SSD diversi da quelli sopracitati.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nello svolgimento di una tesi, teorica, progettuale e/o sperimentale, su argomenti relativi agli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale, da svilupparsi sotto la guida di un docente appartenente al Consiglio didattico relativo, anche in collaborazione con enti pubblici e privati, aziende manifatturiere e di servizi, centri di ricerca operanti nel settore di interesse.
La prova finale deve dimostrare le capacità raggiunte dallo studente in termini di analisi, modellazione e risoluzione di problematiche complesse, autonomia di giudizio, capacità di sintesi
All'attività di tesi è attribuito un carico di lavoro equivalente di 520 ore (circa 4 mesi), corrispondenti ad un numero massimo di crediti pari a 21.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Gli ambiti professionali tipici per i Laureati magistrali in Ingegneria Energetica sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi energetici complessi. Essi potranno operare, sia in Italia che all'estero, nella libera professione, nelle imprese manufatturiere o di servizi, nelle amministrazioni pubbliche e, in particolare: nelle grandi aziende operanti nel settore dell'approvvigionamento energetico e della produzione di energia termica ed elettrica, sia da fonti energetiche convenzionali che rinnovabili e nucleari; nelle società dedicate all'analisi di sicurezza e d'impatto ambientale; nelle società per lo smantellamento di vecchie installazioni nucleari e lo smaltimento dei rifiuti radioattivi; nelle imprese per la realizzazione di sistemi di produzione termica ed elettrica per uso industriale e civile; nelle aziende ed enti in cui è richiesta la figura del responsabile della pianificazione energetica ed ambientale (energy manager); nei centri di ricerca energetica.
In sintesi il corso prepara alla professione di Ingegnere industriale esperto nella progettazione e gestione dei sistemi energetici alimentati da combustibili convenzionali, fonti rinnovabili ed energia nucleare.
- Il corso prepara alla professione di ingegneri specialisti in Energetica.

Il corso prepara alla professione di
• Ingegneri energetici e nucleari - (2.2.1.1.4)
• Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.9.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria energetica e nucleare	ING-IND/08 Macchine a fluido ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente	50	69	-

	ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/18 Fisica dei reattori nucleari ING-IND/19 Impianti nucleari ING-IND/20 Misure e strumentazione nucleari ING-IND/25 Impianti chimici ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia			
		Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	-	

Totale Attività Caratterizzanti	50 - 69

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare ICAR/01 - Idraulica ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ING-IND/06 - Fluidodinamica ING-IND/12 - Misure meccaniche e termiche ING-IND/15 - Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/21 - Metallurgia ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/27 - Chimica industriale e tecnologica ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia IUS/14 - Diritto dell'unione europea MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/07 - Economia aziendale	12	31	**12**

Totale Attività Affini	12 - 31

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		21	21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6

	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	39 - 39

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	101 - 139

LM-33 Ingegneria meccanica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-33 - Ingegneria meccanica
Nome del corso	Ingegneria meccanica *modifica di: Ingegneria meccanica (1272689)*
Nome inglese	Mechanical Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA MECCANICA (ROMA *cod 8862*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://dma.ing.uniroma1.it/lim3a/
Dipartimento di riferimento	Ingegneria meccanica e aero-spaziale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-33 Ingegneria meccanica

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria meccanica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;

- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi sia nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso industrie meccaniche ed elettromeccaniche, aziende ed enti per la produzione e la conversione dell'energia, imprese impiantistiche, industrie per l'automazione e la robotica, imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione e il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Nell'ambito degli obiettivi qualificanti generali della Classe LM 33, la Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica si propone di formare tecnici con preparazione universitaria avanzata, con competenze atte a a progettare e gestire attività complesse connesse con la progettazione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica e con la promozione della ricerca in un ampio settore tecnico scientifico. Ci si propone pertanto di fornire una ottima formazione di base, incluse competenze matematiche avanzate, una preparazione ingegneristica a largo spettro e di elevato livello, una competenza professionale rivolta: alla soluzione di problemi ingegneristici complessi, alla progettazione evoluta di componenti, macchine, tecnologie, strutture e sistemi meccanici, alla progettazione e gestione di complesse attività produttive industriali e dei relativi processi e impianti.

I laureati magistrali in Ingegneria Meccanica saranno in possesso di conoscenze scientifiche ed ingegneristiche idonee a svolgere attività di elevato valore in ambito sia di ricerca che professionale, in aree quali la progettazione avanzata, la produzione, la gestione e l'organizzazione di processi e strutture. In particolare i laureati magistrali in Ingegneria Meccanica saranno idonei ad operare soprattutto nei settori della progettazione evoluta di componenti, macchine, tecnologie e impianti, nella gestione della produzione, nella gestione e manutenzione degli impianti, nonché nel controllo e nella gestione della qualità e della sicurezza.

Il curriculum formativo per il conseguimento della Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica prevede attività formative ripartite in modo equilibrato nelle materie relative al completamento della preparazione specifica nelle discipline caratterizzanti dell'ingegneria meccanica ed alla integrazione con aree culturali affini. Le discipline inserite nel curriculum vertono sui settori tipici della ingegneria meccanica, la meccanica dei fluidi e delle macchine, i materiali, le misure meccaniche e termiche, la progettazione di macchine, componenti e sistemi, i sistemi di lavorazione, gli impianti industriali; tali attività sono affiancate dallo studio di altre discipline quali la matematica applicata, l'economia e l'automazione industriale.

Il percorso formativo si articola in 11 moduli. Di questi i moduli comuni sono 4, per un totale di almeno 30 CFU. Gli allievi completano il curriculum con 7 ulteriori moduli di approfondimento nelle seguenti aree tipiche dell'ingegneria meccanica: progettazione meccanica, conversione dell'energia, gestione e produzione industriale, biomeccanica, veicoli, automazione. Nel Regolamento didattico verranno specificati di anno in anno i corsi da attivare e i relativi crediti attribuiti, insieme alla definizione della quota tempo riservata allo studio individuale, in funzione delle specificità dei singoli corsi attivati.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Nello sviluppo del processo formativo lo studente acquisirà un'approfondita conoscenza e una chiara comprensione delle basi metodologiche e progettuali dell'ingegneria meccanica nonché delle metodologie più rigorose per la progettazione evoluta di componenti, macchine, tecnologie, strutture e sistemi meccanici, per la progettazione e gestione di complesse attività produttive industriali e dei relativi processi e impianti.

Il Laureato magistrale dovrà inoltre possedere una conoscenza critica degli ultimi sviluppi delle moderne tecnologie nei settori della progettazione meccanica, dell'energia, dei veicoli e della produzione industriale.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cattedra di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio. La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

La Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica mira a fornire le capacità per:

- elaborare modelli matematici relativi a sistemi e processi dei propri specifici ambiti lavorativi;
- eseguire progettazioni convenzionali ed avanzate nell'ambito della progettazione meccanica, nella produzione e conversione dell'energia, nella progettazione dei veicoli, nella progettazione dei sistemi di produzione industriale;
- risolvere problemi poco studiati, definiti in modo incompleto e che presentano specifiche contrastanti;
- formulare e risolvere problemi in aree nuove ed emergenti della propria specializzazione;
- procedere al perfezionamento ed alla ottimizzazione delle condizioni operative delle tecnologie, dei processi produttivi e degli impianti industriali;
- contribuire all'applicazione di metodi innovativi nell'ambito della progettazione meccanica, nella produzione e conversione dell'energia, nella progettazione dei veicoli, nella progettazione dei sistemi di produzione industriale;
- affrontare e risolvere i problemi sempre più stringenti di sicurezza connessi con la progettazione, l'esercizio e la manutenzione di macchine, tecnologie e impianti ;

Tali capacità sono acquisite attraverso esercitazioni, di norma monografiche e progettuali nelle quali sono anche stimolate le capacità di interagire in gruppo con gli altri studenti e attraverso le attività di laboratorio.

La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste durante il corso di studio.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati magistrali in Ingegneria Meccanica dovranno essere capaci di gestire la complessità tipica dei problemi dell'Ingegneria Meccanica nella fase di sviluppo di tutte le attività di progettazione. Dovranno quindi essere in grado di formulare giudizi e valutazioni critiche anche sulla base di informazioni limitate o incomplete, tenendo conto dei problemi sempre più stringenti di affidabilità e sicurezza e di tutela dell'ambiente connessi con l'utilizzazione di macchine, tecnologie e impianti.

Specifiche capacità dovranno essere maturate nel campo della progettazione: capacità di usare le proprie conoscenze per progettare soluzioni a problemi complessi, anche poco noti o interdisciplinari; capacità creativa per lo sviluppo di approcci innovativi ed originali; capacità di interagire con i processi sociali e culturali; capacità di operare in condizioni di incertezza. Nel caso di carenza di informazioni specifiche sul sistema in studio i laureati dovranno anche avere capacità di sperimentazione in condizioni il più possibile prossime a quelle di reale esercizio delle macchine, delle tecnologie e degli impianti sotto analisi.

Al conseguimento di questo obiettivo è delegato, in particolare, il lavoro di preparazione e stesura della tesi di laurea finale , che dovrà configurarsi come il frutto di una rielaborazione personale dei contenuti curricolari appresi. L'accertamento avverrà sia in itinere durante la elaborazione della tesi attraverso i colloqui con il relatore della tesi che in fase di discussione della tesi durante la sessione di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)

In relazione alle capacità trasversali, i laureati nel corso di laurea magistrale dovranno:

- saper comunicare in modo chiaro ed argomentato le scelte di processo e progettuali con gli orientamenti scientifici ad esse sottese, ad interlocutori specialisti e non specialisti;
- saper gestire le relazioni con la pluralità di soggetti, specialisti e non specialisti, coinvolti nello sviluppo dei sistemi di interesse della Ingegneria Meccanica;
- aver sviluppato capacità comunicative sia nei confronti della comunità scientifica (nazionale ed internazionale) sia nei confronti delle differenti componenti sociali, anche non competenti;
- a seconda delle esigenze di sviluppo del progetto dovrà essere in grado sia di operare in autonomia, sia di operare come componente di un gruppo nel quale saranno presenti con diverse competenze;
- aver maturato la capacità di coordinare un gruppo, anche a carattere interdisciplinare;
- avere conoscenza delle normative tecniche;
- aver maturato abilità e conoscenze linguistiche ed informatiche che permettano un'apertura internazionale.

Infine, il laureato dovrà avere conoscenza delle implicazioni non tecniche della pratica professionale.

Gli strumenti didattici destinati al conseguimento degli obiettivi indicati sono rappresentati, in particolare, dalle attività pratiche condotte nell'ambito dei corsi a carattere applicativo e dalla prova finale (alla cui descrizione si rinvia). L'accertamento avverrà sia nel corso delle prove di esame orale (sempre presenti per ciascun corso) e sia nel corso della presentazione della tesi di laurea Magistrale.
Tali capacità sono sviluppate nel corso delle regolari attività formative previste e attraverso diversi momenti di discussione e confronto nei lavori di gruppo e nelle varie occasioni di incontro con rappresentanti del mondo del lavoro (convegni, testimonianze, visite guidate ecc).
L'accertamento avverrà sia in itinere durante i vari esami che in fase di discussione della tesi durante la sessione di laurea.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati nel corso di laurea magistrale si troveranno ad operare in campi molto diversi tra di loro e quindi, soprattutto nella prima fase della attività lavorativa, dovranno utilizzare le capacità di apprendimento sviluppate nel corso degli studi per incrementare le loro conoscenze e realizzare quindi un aggiornamento continuo, autonomo ed approfondito. Il necessario approfondimento delle capacità professionali in un settore in continua evoluzione quale quello della Ingegneria Meccanica avverrà costantemente attraverso il contatto con professionisti di diversa formazione culturale.
L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato in buona misura agli esami di profitto, e particolarmente all'esposizione di temi cruciali delle varie discipline caratterizzanti durante i colloqui orali. Inoltre, la prova finale, oltre a verificare in modo approfondito la capacità di esporre in forma scritta ed orale le proprie riflessioni critiche in ambiti definiti della preparazione dello studente, permetterà di vagliare la raggiunta capacità di analisi e sintesi delle diverse problematiche connesse con l'argomento affrontato.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Meccanica occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Prima dell'iscrizione, deve essere accertato il possesso dei requisiti curricolari e verificata l'adeguatezza della preparazione personale, secondo le modalità di seguito specificate.
Requisiti curriculari
Possono accedere al Corso studenti che abbiano maturato per il conseguimento di una Laurea, Diploma triennale, o altro titolo riconosciuto idoneo, o in successive attività formative universitarie certificate, almeno 120 CFU complessivi nell'ambito dei seguenti gruppi di settori scientifico-disciplinari (SSD), con i limiti di volta in volta specificati:
a) non meno di 54 CFU in almeno cinque nei seguenti SSD di base:
CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie
FIS/01 Fisica sperimentale
MAT/03 Geometria
MAT/05 Analisi matematica
MAT/06 Probabilità e statistica matematica
MAT/07 Fisica matematica
MAT/08 Analisi numerica
MAT/09 Ricerca Operativa
ING-INF/05 Informatica
b) non meno di 48 CFU in almeno sei dei seguenti SSD caratterizzanti:
ING-IND/08 Macchine a fluido
ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente
ING-IND/10 Fisica tecnica industriale
ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale
ING-IND/12 Misure meccaniche e termiche
ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine
ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine
ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale
ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione
ING-IND/17 Impianti industriali meccanici
c) non meno di 18 crediti in almeno tre dei seguenti SSD dell'Ingegneria:
ICAR/08 Scienza delle costruzioni
ING-IND/06 Fluidodinamica
ING-IND/21 Metallurgia

ING-IND/22 Scienza dei materiali
ING-IND/31 Elettrotecnica o ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici
È inoltre richiesta una certificazione di livello B2 del CEF (Common European Framework). Tale certificazione può essere sostituita dall'acquisizione di almeno 3 crediti sotto forma di "Idoneità di LINGUA inglese/francese/tedesco/spagnolo" oppure in uno dei seguenti SSD:
L-LIN/03 Letteratura francese
L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese
L-LIN/05 Letteratura spagnola
L-LIN/06 Lingua e letterature ispano-americane
L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/10 Letteratura inglese
L-LIN/11 Lingue e letterature anglo-americane
L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese
L-LIN/13 Letteratura tedesca
L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca
Ferma restando la necessità che siano riconosciuti complessivamente almeno 120 CFU, il Consiglio d'Area potrà ammettere al Corso anche studenti che non rispettino pienamente i vincoli relativi all'articolazione dei crediti negli ambiti da a) a c) qualora, in base a valutazioni di equipollenza dei contenuti formativi riconosciuti e a eventuali verifiche delle effettive conoscenze possedute, sia possibile accertare l'adeguatezza dei requisiti curriculari posseduti. Per tali studenti il Regolamento didattico del Corso fornirà indicazioni aggiuntive circa la definizione dei piani di studio prevedendo, in particolare, i casi in cui siano necessari eventuali ulteriori test di verifica delle conoscenze propedeutiche ai contenuti erogati nella Laurea Magistrale.
Verifica di adeguatezza della preparazione personale
Il Regolamento didattico del Corso definirà le modalità per la verifica dell'adeguatezza della preparazione personale in base ai risultati ottenuti nel conseguimento del titolo di studio utilizzato per accedere al Corso: di norma si farà riferimento alla votazione con la quale è stato conseguito il titolo stesso.
Nel caso in cui uno studente non rispetti i criteri di ammissione sopra definiti, può chiedere di sostenere una Prova di Ammissione. Il Regolamento didattico del Corso definisce i requisiti per l'ammissione alla prova, il programma, e le modalità di svolgimento e di valutazione. In particolare, la Prova di Ammissione può accertare una preparazione sufficiente, adeguabile o insufficiente. Nell'ultimo caso, non è consentita l'iscrizione.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Il percorso formativo culmina con una prova finale che consiste nella presentazione e nella discussione di fronte ad una Commissione costituita ad hoc, di un elaborato originale (tesi) contenente i risultati raggiunti durante lo svolgimento di una importante attività teorica, sperimentale o progettuale, su tematiche concernenti i settori dell'Ingegneria Meccanica, da svilupparsi sotto la guida di un docente appartenente al Consiglio d'Area di riferimento. La tesi deve dimostrare la padronanza degli argomenti trattati, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.
La preparazione della tesi potrà anche essere svolta presso Aziende pubbliche o private, nonché presso Centri di ricerca o Laboratori universitari per un periodo di tempo compatibile con i crediti assegnati.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Gli sbocchi professionali per i laureati magistrali in Ingegneria Meccanica sono da prevedere sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi, nelle amministrazioni pubbliche ed in enti di ricerca, a seconda delle aree di approfondimento formativo scelte. I principali sbocchi sono i seguenti:
- progettazione di componenti e sistemi meccanici ivi compresa la progettazione e applicazione di componenti e sistemi sia per l'automazione delle macchine e degli impianti, sia per applicazioni cliniche e biomediche;
- progettazione energetica, con preparazione di tipo termofluidodinamico, finalizzata sia alla progettazione nel settore degli impianti energetici e dei loro componenti che al settore della progettazione degli impianti termotecnici;
- progettazione, costruzione e gestione di veicoli terrestri con particolare attenzione alla sicurezza attiva e passiva, agli aspetti aerodinamici e strutturali, del controllo delle vibrazioni e del rumore;
- gestione e produzione industriale, con focalizzazione sulla progettazione di processi e tecnologie di lavorazione, di sistemi di produzione e impianti industriali, sulla pianificazione e gestione dei sistemi produttivi e logistici.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Tra gli sbocchi occupazionali nel settore industriale si possono individuare: industrie meccaniche ed elettromeccaniche; industrie aeronautiche e automobilistiche; aziende ed enti per la conversione dell'energia; imprese impiantistiche; industrie per l'automazione e la robotica; imprese manifatturiere in generale per la produzione, l'installazione ed il collaudo, la manutenzione e la gestione di macchine, linee e reparti di produzione, sistemi complessi.
La larga preparazione di base che si fornisce agli ingegneri magistrali permette di prevedere come ulteriore possibile sbocco professionale, per un certo numero di essi, anche l'inserimento in enti statali e parastatali, per lo sviluppo di attività tecniche e nelle università e in enti di ricerca per lo svolgimento di attività di ricerca.
Il corso prepara alla professione di ingegnere, sezione A, settore Industriale, specializzazione Meccanica.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• ingegnere industriale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Ingegneri meccanici - (2.2.1.1.1)
• Ingegneri navali - (2.2.1.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria meccanica	ING-IND/08 Macchine a fluido ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/12 Misure meccaniche e termiche ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/15 Disegno e metodi dell'ingegneria industriale ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 Impianti industriali meccanici	45	72	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	45		

Totale Attività Caratterizzanti	45 - 72

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ICAR/05 - Trasporti ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ING-IND/06 - Fluidodinamica ING-IND/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine ING-IND/16 - Tecnologie e sistemi di lavorazione	24	36	**12**

	ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici ING-IND/21 - Metallurgia ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/32 - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/04 - Automatica MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/09 - Ricerca operativa			

Totale Attività Affini	24 - 36

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	31 - 60

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	100 - 168

LM-35 Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio
Nome del corso	Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile *modifica di: Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile (1272684)*
Nome inglese	
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria dell'Ambiente per lo sviluppo sostenibile (LATINA *cod 40309*)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Dipartimento di riferimento	Ingegneria chimica, materiali, ambiente
Altri dipartimenti	Ingegneria civile, edile e ambientale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria della Difesa del Suolo e della Protezione Civile approvato con D.M. del09/05/2008 • Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio approvato con D.M. del04/05/2010 • Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio approvato con D.M. del11/04/2012

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria per l'ambiente e per il territorio, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità nella comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione, sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani e opere.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea magistrale in Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile si pone l'obiettivo di fornire la piena capacità nella progettazione, controllo e regolazione dei processi, degli interventi, degli impianti e delle opere che comportano modificazioni della biosfera in riferimento alle funzioni antropiche nonché alle risorse di interesse attuale e potenziale per l'uomo. Si caratterizza per l'ampiezza della formazione di base, la diversità delle attività professionali e delle modalità di esercizio delle stesse. Il Corso concerne ambiti quali l'ambiente, il territorio e le risorse, i primi inscindibili e confluenti, il terzo contenuto nei primi due. Nell'ambito del corso di laurea magistrale vengono approfonditi in particolare:

- le metodologie per l'acquisizione e la successiva gestione delle informazioni al fine di sviluppare strategie in grado di operare la prevenzione e il rimedio all'inquinamento dell'ambiente ad opera delle attività antropiche,
- i metodi e le tecniche per il rilievo di tutti quei parametri in grado di contribuire alla riduzione del consumo di risorse e di energia, alla minimizzazione degli scarti, al controllo ed al risanamento di siti inquinati, al corretto smaltimento dei rifiuti solidi e liquidi ed al riciclo dei materiali;
- gli aspetti territoriali dei problemi ambientali legati alla distribuzione funzionale sostenibile sul territorio degli insediamenti umani, civili ed industriali, delle relative infrastrutture e dello sfruttamento delle materie prime;
- le tecniche per il controllo e la salvaguardia dei fenomeni di instabilità dei terreni sia naturali, che provocati dall'uomo, e le problematiche legate alla ricerca ed allo sfruttamento delle risorse naturali;
- le problematiche legate all'acqua, relative alla ricerca, captazione e sfruttamento di falde sotterranee, alla ottimizzazione degli usi, agli effetti sul territorio delle acque superficiali' con particolare riferimento agli aspetti catastrofici;
- le problematiche legate alla valorizzazione delle georisorse, con riferimento sia alla fase di esplorazione, sia a quella di prima trasformazione, nonché alla fase di ripristino delle aree oggetto di coltivazione.

Il percorso formativo della laurea magistrale in Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile si distingue per la vocazione a formulare e ad utilizzare modelli (sistemi di rappresentazione) della realtà per esplicare attività funzionali agli obiettivi della committenza, nel rispetto della sicurezza, della affidabilità delle attività stesse, dei conflitti di interesse nonché dei principi deontologici. Nel rispondere agli obiettivi sopra indicati, si tiene conto non solo delle esigenze dei soggetti direttamente interessati, ma anche di quelle dei soggetti indirettamente coinvolti, ovvero del contesto sociale in cui si esplica l'attività stessa e, più in generale, degli interessi di quel fondamentale committente ombra che è rappresentato dalla biosfera di cui deve mantenersi l'equilibrio dinamico.

Il percorso formativo prevede un curriculum basato su diversi ambiti i cui contenuti rappresentano la base formativa e contribuiscono in maniera univoca alla formazione di un ingegnere a forte valenza interdisciplinare. Tali ambiti sono costituita da i) quello relativo alla valutazione delle risorse ambientali e del sottosuolo e della geomatica; ii) quello legato alla tutela degli equilibri degli ecosistemi e nella prevenzione dell'inquinamento chimico, fisico e biologico; iii) quello legato al recupero e riciclo delle materie secondarie; iv) quello della meccanica dei fluidi e delle costruzioni idrauliche negli ambiti disciplinari propri dello studio dei sistemi naturali ed artificiali; v) quello della geotecnica, della geologia applicata e l'ingegneria degli scavi, per la modellazione fisico-meccanica delle terre e delle rocce; vi) quello legato allo studio dei fluidi nel sottosuolo (acqua, idrocarburi, fluidi geotermici); quello relativo alla pianificazione territoriale ed urbanistica ed infine quello legato all' ingegneria dei sistemi per l'energia e l'ambiente per l'esame dei sistemi di conversione dell'energia e del loro impatto ambientale.

Il percorso è, pertanto, orientato a sviluppare competenze nella pianificazione, progettazione, realizzazione, gestione e valutazione di strutture e infrastrutture territoriali, nonché di sistemi di salvaguardia dell'ambiente e del territorio. Pertanto, sono competenze professionali di questa figura di ingegnere:

- la gestione razionale e sostenibile delle componenti rinnovabili e non rinnovabili (solide, fluide ed energetiche);
- la pianificazione dell'uso del territorio;

i- la progettazione e la valutazione della protezione e del recupero o del ripristino dell'ambiente e delle connesse opere ed infrastrutture e delle eventuali riconversioni delle attività antropiche sul territorio;

- la valutazione e la progettazione degli effetti degli interventi finalizzati a minimizzare i rischi per l'ambiente ed il territorio ed a garantire la sicurezza dell'uomo, a partire dalla analisi dei fenomeni naturali o derivanti dall'attività umana;- la progettazione e la valutazione dei flussi di materia e di energia da asportare o introdurre o movimentare in modo da minimizzare gli impatti negativi con l'ecosistema e l'impiego delle risorse;
- la progettazione e la valutazione del recupero di materiali e di energie non assimilati nel ciclo di utilizzazione, trasformazione e consumo antropico per reinserirli nel ciclo stesso e sottrarli all'impatto con l'ecosistema;
- gli studi di impatto ambientale (anche come parte integrante della progettazione) di opere, processi, impianti, prodotti, trasformazioni dell'uso del territorio in atto o in progetto, nonché la relativa valutazione di eco-compatibilità delle gestioni;

- la progettazione e la realizzazione di indagini o di sistemi di rilevamento e di monitoraggio di parametri ambientali e sul territorio, nonché la costituzione di adeguate basi cartografiche, di insiemi di dati e di modelli che consentano di valutare lo stato dell'ambiente alle diverse scale e di simularne le modificazioni in dipendenza di azioni naturali ed antropiche.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività normative di tipo individuale è fissata in 15 ore per ogni credito formativo. Il corso di laurea magistrale è completato con una prova finale, costituita da un progetto o da una ricerca di tipo applicativo.

In generale, i laureati in Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile, dovranno essere capaci di integrare le conoscenze e gestire la complessità tipica dei problemi legati alla sostenibilità ambientale delle modificazioni antropiche con opportune valutazioni dell'incertezza, dovendo formulare giudizi e valutazioni critiche sulla base di informazioni limitate o incomplete, e utilizzando anche metodologie di analisi proprie della gestione in tempo reale delle decisioni.

Infine, i laureati nel corso di laurea magistrale dovranno:

- saper comunicare in modo chiaro e argomentare le loro conclusioni, nonché le conoscenze tecniche e gli orientamenti scientifici ad esse sottese, ad interlocutori specialisti e non specialisti;
- saper gestire le relazioni con la pluralità di soggetti, specialisti e non specialisti, coinvolti nele tematiche ambientali;
- saper lavorare in gruppo e relazionarsi con soggetti competenti in discipline differenti;
- aver maturato abilità e conoscenze linguistiche ed informatiche che permettano un'apertura internazionale;
- aver dimostrato conoscenze e capacità di comprensione che consentono di elaborare e/o applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca;
- essere capaci di applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi (o interdisciplinari) connessi al proprio settore di studio;
- essere capaci di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi;
- aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di aggiornarsi in modo autonomo, sia per quanto riguarda le capacità professionali sia per quanto riguarda le problematiche emergenti (a livello locale e a livello globale) in un campo in continua evoluzione.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

La formazione del laureato magistrale in Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile è basata su una rigorosa impostazione metodologica del corso di studio e su un'organizzazione curriculare tese ambedue a caratterizzare una forte interdisciplinarietà degli approcci scientifici delle discipline.

Il laureato, pertanto, giunge a possedere in maniera aggiornata le fondamentali problematiche teoriche dei settori in cui è chiamato ad operare, applicando molteplici tecniche d'intervento ed essendo in grado di fornire risposte progettuali innovative e adeguate a risolvere problematiche complesse.

Più specificatamente, avendo dimostrato grazie al conseguimento della laurea il possesso delle conoscenze scientifiche di base e delle capacità operative acquisite, grazie al percorso formativo specificatamente strutturato nel corso degli studi magistrali potrà acquisire la capacità di intervenire, anche sulla base di ulteriori approfondimenti personali, nel complesso campo operativo dell'ingegneria ambientale, che si presenta fortemente intercorrelato tra i diversi aspetti specialistici che riguardano l'effetto delle azioni industriali ed antropiche sull'ambiente, quello delle grandi opere, nonché le infrastrutture viarie ed idrauliche, gli interventi per lo sfruttamento eco-sostenibile delle risorse naturali, le opere per la protezione, la gestione e lo sfruttamento del territorio.

Sarà in grado quindi, grazie ad un'approfondita conoscenza delle tecniche operative di progetto, costruzione e gestione degli interventi e all'acquisita capacità di elaborazione di tecniche originali e innovative, di operare consapevolmente sia nell'ambito della libera professione, sia nella consulenza o nella struttura tecnica di enti, società e aziende, pubbliche e private, sia in attività di ricerca anche internazionale.

Le informazioni disciplinari e i processi metodologici d'apprendimento, necessari allo studente per acquisire l'insieme delle conoscenze e delle capacità descritte sono distribuite e sviluppate nell'ambito delle lezioni ex cathedra di tutti gli insegnamenti, e nell'ambito delle attività di laboratorio applicativo sviluppate in connessione e coordinate con l'insieme delle attività didattiche facenti parte del corso di laurea.

La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi raggiunti da ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro delle verifiche di profitto previste, sia alla conclusione dei corsi disciplinari, sia con verifiche intermedie.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il corso di laurea magistrale di Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile è stato strutturato in modo da incentivare negli studenti la partecipazione attiva alla propria formazione, valorizzando sia il lavoro di apprendimento individuale che quello di gruppo. Tende quindi

a far sviluppare, come specifico strumento formativo, attitudini alla ricerca autonoma di soluzioni progettuali sulla base anche di idee originali.
I laureati magistrali saranno in grado di utilizzare le conoscenze acquisite nell'analisi dei problemi e delle criticità e nella prefigurazione delle soluzioni progettuali complesse, possiederanno adeguati livelli di comprensione e padronanza nell'uso delle conoscenze, capacità di rielaborazione personale di tutte le informazioni conoscitive e delle tecniche operative, necessarie alla elaborazione delle soluzioni progettuali relativamente ai diversi campi di intervento.
Molteplici sono gli strumenti didattici utilizzati nel corso di laurea magistrale per consentire allo studente di sviluppare tali capacità: esercitazioni applicative, (grafiche e/o numeriche), laboratori progettuali, frequentazione di laboratori di prova materiali, redazioni di ricerche bibliografiche e operative, compiti in classe, prove intermedie. In molte saranno stimolate e favorite le capacità di interazione di gruppo, finalizzate anche all'applicazione di approcci interdisciplinari.
La valutazione dei progressi formativi, nell'acquisizione delle capacità applicative delle conoscenze, avverrà nel quadro organico delle verifiche di profitto, tenendo conto della qualità del lavoro e dei risultati prodotti.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Le discipline caratterizzanti, che puntano specificatamente alla formazione applicativa e professionalizzante del laureato magistrale in Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile, sono perlopiù erogate attraverso esercitazioni individuali e di gruppo e consentono di acquisire strumenti e capacità analisi delle problematiche interdisciplinari complesse. Tale approccio consente al laureato di poter elaborare e interpretare i dati del problema, gestendo in maniera corretta le interrelazione dei differenti campi disciplinari in gioco, selezionando le informazioni, formulando i propri autonomi giudizi e individuando le appropriate soluzioni progettuali.
In conclusione il laureato magistrale possiede in forma autonoma le capacità necessarie ad analizzare le criticità e a prefigurare anche innovativamente le soluzioni progettuali di problemi anche complessi, valutando e intervenendo su molteplici aspetti tecnici e scientifici e integrando le specifiche conoscenze scientifico disciplinari dell'ingegneria a quelle organizzative, economiche, giuridiche, sociali ed etiche.
La formazione delle capacità sopra indicate viene sviluppata nell'arco dell'insieme degli insegnamenti e delle attività didattiche che fanno parte del corso di laurea magistrale; la valutazione del conseguimento degli obiettivi formativi perseguiti è condotta in maniera organica nel quadro d'insieme di tutte le verifiche previste all'interno del corso di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato magistrale in dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile sa interagire con efficacia con tecnici, esperti e operatori, specializzati e non, dei molteplici settori che intervengono nella definizione di tutti quegli interventi finalizzatai alla salvaguardia ambientale, coerentemente con le problematiche di progettazione, costruzione, gestione e manutenzione degli interventi stessi; egli sa quindi comunicare con chiarezza anche in una lingua differente dall'italiano (specificatamente l'inglese) le soluzioni impostate e proposte, in particolar modo in riferimento alle soluzioni tecniche scelte e alle procedure d'attuazione sviluppate.
Momenti significativi della formazione e della acquisizione della specifica abilità comunicativa sono costituite dalle previste discussioni tra studenti e docenti nell'ambito delle esercitazioni applicative e dei laboratori progettuali, dagli incontri con i rappresentanti del mondo del lavoro, delle istituzioni territoriali, e dalla partecipazione degli studenti a convegni, seminari, visite guidate, ecc.
L'elaborazione della tesi laurea magistrale, a carattere specialistico o interdisciplinare, e la sua discussione finale costituiscono, unitamente alle valutazioni conseguite nell'insieme delle attività svolte durante l'intero corso di studio, la fondamentale verifica delle capacità comunicative acquisite dallo studente.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato magistrale in Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile, dopo un percorso formativo improntato all'acquisizione rigorosa delle specifiche conoscenze scientifiche e al possesso di tecniche metodologicamente conseguenti, è in grado di proseguire anche autonomamente nell'acquisizione di nuove ulteriori conoscenze, implementando la sua capacità di intervento negli ambiti specifici pertinenti alla sua formazione specialistica.
Questa specifica capacità, acquisita nell'insieme degli insegnamenti e delle attività didattiche del percorso formativo magistrale, è costantemente verificata dal raggiungimento degli obiettivi perseguiti, nel quadro delle verifiche previste nel corso di laurea magistrale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Prima dell'iscrizione, deve essere accertato il possesso dei requisiti curricolari e verificata l'adeguatezza della personale preparazione, secondo le modalità di seguito specificate.

I requisiti curriculari sono sufficienti se nel corso di laurea o di diploma universitario o di altro corso di studi riconosciuto idoneo, sono stati conseguiti almeno 105 crediti formativi universitari nei Settori Scientifico-Disciplinari (SSD): MAT/X, FIS/X, CHIM/07, GEO/05, ICAR/01, ICAR/02, ICAR/03, ICAR/05, ICAR/06, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/17, ICAR/20, ING-IND/09, ING-IND/11, ING-IND/29.
Dal computo sono esclusi i crediti eventualmente assegnati nei detti Settori a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità maturate al di fuori dei corsi di studio universitari.
Inoltre, viene richiesto il possesso di una buona padronanza,in forma scritta e parlata, di una lingua dell'U.E. diversa dall'italiano.
Eventuali integrazioni curriculari in termini di crediti formativi universitari devono essere conseguiti prima della verifica della preparazione individuale.
La personale preparazione può essere adeguata, di norma, mediante il superamento delle verifiche di profitto degli insegnamenti all'uopo indicati dal Consiglio d'Area, senza che ciò dia luogo all'acquisizione di crediti formativi validi per il corso di Laurea Magistrale. L'adeguamento deve essere integralmente completato prima di poter iniziare ad acquisire i crediti formativi previsti nel piano di studi personale definito al momento dell'iscrizione.
E' prevista l'assegnazione di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e le abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché le altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso, purché non già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito del corso di laurea di provenienza.
E' altresì prevista l'assegnazione di crediti per conoscenze maturate a seguito del superamento di verifiche di profitto sostenute in corsi di laurea universitari, qualora non abbiano dato luogo all'acquisizione di crediti utilizzati per il conseguimento della laurea. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 12.
Al fine di rendere più agile l'accesso alla Laurea Magistrale degli studenti provenienti dall'ordinamento 509, si ritiene necessario modificare nel paragrafo dell'attuale Ordinamento di seguito riportato il testo evidenziato in giallo con il seguente testo "nei Settori Scientifico-Disciplinari (SSD): MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/08, FIS/01, CHIM/07, GEO/05, ICAR/01, ICAR/02, ICAR/03, ICAR/06, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/17, ICAR/20, ING-IND/09, ING-IND/11, ING-IND/29.". Il suddetto testo che si vuole inserire è contenuto nell'attuale ordinamento della Laurea Magistrale di Ambiente e Territorio di Roma; in questo modo i requisiti d'accesso saranno gli stessi.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione e discussione della tesi di laurea magistrale. Il lavoro di tesi può avere contenuto compilativo, sperimentale o progettuale.
La tesi di laurea magistrale è sviluppata attraverso un percorso che prevede l'obbligatorio svolgimento di un laboratorio interdisciplinare (composto da almeno due diverse discipline) il quale costituisce l'esperienza propedeutica alla realizzazione di studi sperimentali e/o progettuali finali.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile deve consentire importanti attività di progettazione e di ricerca, la padronanza degli argomenti e la capacità di operare in modo autonomo e a un elevato livello di capacità di comunicazione. Gli ambiti professionali tipici dei laureati in Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile sono quelli: i) della ricerca di base ed applicata, ii) dell'innovazione e dello sviluppo eco-sostenibile della produzione, iii) della progettazione autonoma e avanzata, iv) della pianificazione e della programmazione, v) della gestione di sistemi complessi, con particolare riferimento all'interazione delle attività umane, di diversa natura ed a diversa scala, con l'ambiente. I laureati in Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile possono trovare occupazione presso imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere, di sistemi complessi di indagine, controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione delle materie prime e delle risorse ambientali, di quelle geologiche ed energetiche, dei rifiuti e della valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani e di opere.
I principali ambiti professionali individuati grazie alla collaborazione con enti pubblici e privati e in genere gli attori rilevanti per il territorio sono di seguito riassunti:
– aziende del settore chimico-farmaceutico, del settore agro-industriale e del settore delle materie prime;
– aziende agricole, anche in riferimento alle potenzialità che il titolo offre di inserimento negli albi professionali degli Agronomi;
– enti locali della pubblica amministrazione;
– enti autonomi della pubblica amministrazione finalizzati alla tutela e gestione dell'ambiente e del territorio;
– società pubblico-private o società di capitale specializzate nei settori dei servizi per l'ambiente o la gestione di impianti di rilevante valenza ambientale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

In sintesi il corso prepara alla professione di Ingegnere esperto nelle problematiche legate al monitoraggio ambientale e alla gestione sostenibile delle risorse.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- dottore agronomo e dottore forestale
- ingegnere civile e ambientale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria per l'ambiente e territorio	GEO/11 Geofisica applicata ICAR/01 Idraulica ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/05 Trasporti ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/08 Scienza delle costruzioni ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ING-IND/29 Ingegneria delle materie prime ING-IND/30 Idrocarburi e fluidi del sottosuolo	60	66	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 66

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali ICAR/17 - Disegno ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/20 - Misure e strumentazione nucleari	12	18	**12**

Totale Attività Affini	12 - 18

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale		24	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		42 - 48	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	114 - 132

LM-35 Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-35 - Ingegneria per l'ambiente e il territorio
Nome del corso	Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio *modifica di: Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio (1272662)*
Nome inglese	Environmental Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO (ROMA *cod 14239*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/inater/index.htm
Dipartimento di riferimento	Ingegneria civile, edile e ambientale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria dell'Ambiente per lo Sviluppo Sostenibile approvato con D.M. del04/05/2010

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-35 Ingegneria per l'ambiente e il territorio

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria per l'ambiente e per il territorio, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità nella comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione, sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio dell'ambiente e del territorio, di difesa del suolo, di gestione dei rifiuti, delle materie prime e delle risorse ambientali, geologiche ed energetiche e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani e opere.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

<u>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</u>

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio ha l'obiettivo di offrire allo studente una formazione scientifica e professionale avanzata con competenze specifiche di tipo ingegneristico negli ambiti interdisciplinari propri:

- della prevenzione, del controllo e della regolazione dei processi antropici suscettibili di modificare e/o danneggiare gli ecosistemi
- della progettazione e del governo del territorio e della gestione eco-compatibile delle risorse
- della difesa del suolo, con particolare riferimento alle metodologie dell'ingegneria idraulica e geotecnica, dell'idrologia e della geologia applicata

Il percorso formativo si rivolge a laureati con una solida preparazione nelle scienze di base della matematica, della fisica e della chimica.

I laureati nel corso di Laurea Magistrale devono acquisire in modo approfondito un'adeguata padronanza delle competenze e delle metodologie dell'ingegneria nei campi della tutela dell'ambiente, dell'uso eco-compatibile delle risorse, della gestione e pianificazione ambientale e territoriale, della difesa del suolo e dello sviluppo sostenibile ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per identificare, affrontare e risolvere, anche in modo innovativo, e attraverso un maturo atteggiamento progettuale, problemi complessi che possono richiedere un approccio interdisciplinare.

In generale, i laureati magistrali in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio dovranno essere capaci di integrare le conoscenze e gestire la complessità tipica dei problemi ambientali, territoriali e legati alla difesa del suolo, nonché di formulare giudizi e valutazioni critiche sulla base di informazioni limitate o incomplete, e nella coscienza delle implicazioni ecosistemiche degli interventi antropici e dei presupposti scientifici che regolano il comportamento della biosfera, nonché delle responsabilità sociali ed etiche connesse all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Infine, i laureati nel corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio dovranno:

- saper comunicare in modo chiaro e argomentare le loro conclusioni, nonché le conoscenze tecniche e gli orientamenti scientifici ad esse sottese, ad interlocutori specialisti e non specialisti;
- saper gestire le relazioni con la pluralità di soggetti, specialisti e non specialisti, coinvolti nei problemi di tutela dell'ambiente, dell'uso eco-compatibile delle risorse, della gestione e pianificazione ambientale e territoriale, della difesa del suolo e dello sviluppo sostenibile
- saper lavorare in gruppo e relazionarsi con soggetti competenti in discipline differenti;

- aver maturato abilità e conoscenze linguistiche ed informatiche che permettano un'apertura internazionale;
- aver dimostrato conoscenze e capacità di comprensione che consentono di elaborare e/o applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca;
- essere capaci di applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi (o interdisciplinari) connessi al proprio settore di studio;
- essere capaci di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi;
- aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di aggiornarsi in modo autonomo, sia per quanto riguarda le capacità professionali sia per quanto riguarda le problematiche emergenti (a livello locale e a livello globale) in un campo in continua evoluzione.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio ha l'obiettivo di offrire allo studente una formazione scientifica e professionale avanzata con competenze specifiche di tipo ingegneristico negli ambiti interdisciplinari propri:
- della prevenzione, del controllo e della regolazione dei processi antropici suscettibili di modificare e/o danneggiare gli ecosistemi
- della progettazione e del governo del territorio e della gestione eco-compatibile delle risorse
- della difesa del suolo, con particolare riferimento alle metodologie dell'ingegneria idraulica e geotecnica, dell'idrologia e della geologia applicata

I laureati nel corso di Laurea Magistrale devono acquisire in modo approfondito un'adeguata padronanza delle competenze e delle metodologie dell'ingegneria nei campi della tutela dell'ambiente, dell'uso eco-compatibile delle risorse, della gestione e pianificazione ambientale e territoriale, della difesa del suolo e dello sviluppo sostenibile ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per identificare, affrontare e risolvere, anche in modo innovativo, e attraverso un maturo atteggiamento progettuale, problemi complessi che possono richiedere un approccio interdisciplinare.
La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito delle lezioni ex cattedra di tutti gli insegnamenti, nelle attività didattiche facenti parte del corso di studio e nello studio individuale.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati dovranno dimostrare conoscenze e capacità di comprensione che consentano di elaborare e/o applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca.
In generale, dovranno maturare:
- capacità di formulare ed affrontare problemi innovativi, anche in aree nuove ed emergenti
- capacità di valutare le situazioni in relazione all'uso opportuno dei modelli
- capacità di elaborare metodi specifici o innovativi
- capacità di comprendere e valutare le diverse implicazioni di problemi complessi.

Si individuano inoltre alcune capacità specifiche per i laureati nei tre percorsi didattici.
In particolare, i laureati nel percorso didattico su tematiche di tutela dell'ambiente dovranno essere capaci di applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nell'affrontare problemi e tematiche, anche nuove e non familiari, o di carattere interdisciplinare, connessi alla protezione della biosfera, alla mitigazione e al recupero degli effetti di attività potenzialmente nocive, al controllo ingegneristico dei fenomeni di inquinamento, alla razionalizzazione dell'impiego delle risorse nonché al recupero e al riciclo dei materiali utilizzati nei processi antropici. Il laureato dovrà maturare competenze ed abilità in materia di progettazione dei processi e degli impianti nonché di pianificazione e coordinamento degli interventi per la realizzazione e la gestione delle strutture e delle infrastrutture connesse con la protezione ambientale, con l'uso razionale delle risorse naturali e con il recupero e lo smaltimento dei prodotti delle attività antropiche.
Al fine della prevenzione dell'impatto ambientale dovranno essere maturate capacità di messa a punto di tecnologie pulite, cioè capaci di controllare gli effluenti entro i livelli stabiliti dalla normativa di tutela ambientale.
Al fine del controllo dell'impatto conseguente alle attività antropiche dovranno essere maturate competenze e abilità in merito:
- al monitoraggio, alla raccolta e all'elaborazione delle informazioni relative ai livelli di qualità dei comparti ambientali, con riferimento tanto a processi naturali quanto ad attività civili ed industriali;
- alla modellazione della distribuzione locale e remota degli effetti eventualmente dannosi delle attività antropiche

- al monitoraggio e alla gestione degli interventi di controllo e recupero dei fenomeni di inquinamento.

Al fine della riduzione del tasso di utilizzo delle risorse naturali, mediante il recupero delle materie prime secondarie, dovranno essere maturate competenze e abilità per progettare e mettere a punto metodologie:
- di analisi degli impieghi delle risorse naturali e di identificazione degli usi eco-compatibili
- di captazione e trattamento degli effluenti di qualunque natura
- di recupero delle frazioni materiali suscettibili di valorizzazione
- di esecuzione dei bilanci materiali ed energetici relativi ad attività civili ed industriali.

I laureati nel percorso didattico su tematiche dipianificazione e gestione sostenibile del territorio dovranno essere capaci di applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nell'affrontare problemi e tematiche, anche nuove e non familiari, o di carattere interdisciplinare, connessi alla progettazione e al governo dell'ambiente e del territorio, inteso come esito di complessi processi naturali, sociali, culturali, storici, derivato dalla diffusione di immagini e rappresentazioni individuali o collettive, condizionato dall'interazione di soggetti e organizzazioni sociali e territoriali diversi, istituzionali e non. La pianificazione si propone lo studio, la regolazione e lo sviluppo del complesso di relazioni tra esseri viventi e spazi vissuti, ricercando le condizioni di equilibrio e stabilità del rapporto tra attività antropiche e uso di tecnologie tese a modificare l'habitat naturale (sviluppo sostenibile).

In particolare, dovranno maturare capacità di applicare conoscenza e comprensione in funzione di:
- gestione razionale ed eco-compatibile delle componenti rinnovabili e non rinnovabili presenti sul suolo e nel sottosuolo (solide, fluide ed energetiche) per la produzione di beni materiali ed immateriali
- gestione dei flussi di materia e di energia in modo da minimizzare gli impatti negativi con gli ecosistemi e l'impiego delle risorse
- gestione di problemi ambientali complessi ed interdisciplinari, che implicano l'elaborazione di adeguate politiche urbane e territoriali
- redazione di studi di impatto ambientale delle opere, di valutazioni ambientali strategiche dei piani e di audit ambientali delle organizzazioni
- sviluppo di valutazioni urbanistiche e ambientali complesse, in grado di considerare anche le dimensioni sociali, culturali, identitarie, ecc.
- redazione di studi di fattibilità di piani, progetti e programmi di interventi
- progettazione e gestione di sistemi informativi geografici e di sistemi di monitoraggio di dimensione territoriale.

I laureati nel percorso didattico su tematiche di difesa del suolo dovranno essere capaci di applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nell'affrontare problemi e tematiche, anche nuove e non familiari e di carattere interdisciplinare, connessi alle attività di difesa del suolo; in particolare, essi quindi dovranno possedere una specifica competenza sistemistica nel campo della progettazione, realizzazione, e gestione degli interventi ingegneristici (strutturali e non strutturali), finalizzati alla difesa del suolo, alla gestione del rischio geologico-idraulico e della conseguente sistemazione territoriale in particolare ove si richieda la progettazione e la realizzazione di interventi di protezione idraulica del territorio e dei litorali nonché di opere e infrastrutture idrauliche, sistemazioni dei versanti e di indagini e progettazioni geotecniche finalizzate alla difesa del suolo.

Tali capacità sono acquisite attraverso esercitazioni, di norma monografiche e progettuali nelle quali sono anche stimolate le capacità di interagire in gruppo con gli altri studenti e attraverso le attività di laboratorio.

Autonomia di giudizio (making judgements)

In generale, i laureati dovranno essere capaci di gestire la complessità tipica dei problemi ambientali e territoriali, anche attraverso adeguate capacità e abilità progettuali, nonché di formulare giudizi e valutazioni critiche sulla base di informazioni limitate o incomplete, considerando le implicazioni ecosistemiche degli interventi antropici e i presupposti scientifici che regolano il comportamento della biosfera, nonché le responsabilità sociali ed etiche connesse all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Specifiche capacità dovranno essere maturate nel campo della progettazione: capacità di usare le proprie conoscenze per progettare soluzioni a problemi complessi, anche poco noti o interdisciplinari; capacità di sperimentazione in condizioni opportune; capacità creativa per lo sviluppo di approcci innovativi ed originali; capacità di interagire con i processi sociali e culturali; capacità di operare in condizioni di incertezza.

Il Corso di Laurea Magistrale è organizzato in un gruppo di ambiti disciplinari comuni e in tre percorsi formativi su tematiche di tutela dell'ambiente, pianificazione e gestione territoriale e difesa del duolo.

Le capacità professionali maturate nel percorso didattico su tematiche di tutela dell'ambiente consentiranno al laureato magistrale di occuparsi al più alto livello di:
- progettazione della gestione razionale ed eco-compatibile delle risorse necessarie per la produzione di beni e servizi
- progettazione dei processi e degli impianti per la protezione ed il recupero delle risorse materiali, il ripristino ambientale e le eventuali riconversioni di attività antropiche in modo da ridurne gli impatti negativi e i loro effetti come effluenti, rifiuti o scarti
- progettazione dei processi e degli impianti per il riciclo ed il riuso di prodotti arrivati alla fine del loro ciclo di vita nonché di processi e degli impianti per lo smaltimento dei rifiuti dei processi antropici

- pianificazione, progettazione e coordinamento di interventi finalizzati a minimizzare i rischi di impatti negativi sugli ecosistemi e lo spreco di materie prime materiali ed energetiche.
- progettazione di sistemi, strutture, processi, impianti ed apparecchiature in grado di controllare gli effluenti delle attività civili ed industriali
- modellazione di processi e progettazione di impianti finalizzati alla tutela e salvaguardia dell'ambiente e al recupero (raccolta, riciclo e riuso) degli effluenti dai sistemi antropici.

Le capacità professionali maturate nel percorso didattico su tematiche di pianificazione e gestione sostenibile del territorio consentiranno al laureato magistrale di occuparsi al più alto livello di temi progettuali o di ricerca di particolare complessità e/o che richiedono un approccio interdisciplinare nel campo della gestione delle risorse e del governo del territorio e, in particolare, di:
- progettazione e programmazione degli assetti territoriali futuri, soprattutto in un'ottica di sviluppo sostenibile e di sviluppo locale, e delle connesse opere ed infrastrutture da realizzare
- redazione e gestione dei dispositivi tecnico-normativi per il governo del territorio, quali i piani generali e di settore, alla scala urbana come di area vasta; nonché tutti gli strumenti connessi alla programmazione integrata e negoziata
- progettazione e gestione di programmi complessi per lo sviluppo locale, il recupero e la riqualificazione di situazioni territoriali circoscritte, la riqualificazione e la rigenerazione urbana
- sviluppo di indagini sperimentali, sul campo e in forma interattiva;
- elaborazione di scenari.

Le capacità professionali maturate nel percorso didattico su tematiche di difesa del suolo consentiranno al laureato di occuparsi al più alto livello di gestire la complessità tipica dei problemi di difesa del suolo con opportune valutazioni dell'incertezza, dovendo formulare giudizi e valutazioni critiche sulla base di informazioni limitate o incomplete, e utilizzando anche metodologie di analisi proprie della gestione in tempo reale delle decisioni.
In particolare, il laureato acquisirà competenza idonee per:
- condurre indagini e sperimentazioni e di analizzarne e interpretarne i dati;
- comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale e di utilizzare strumenti e metodi dell'ingegneria per controllare il suddetto impatto;
- conoscere e comprendere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali e i relativi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- usare basi di dati e di sistemi informativi geografici per la pianificazione degli interventi.

La formazione metodologica e le informazioni necessarie per consentire allo studente l'acquisizione di tutte le capacità sopra indicate è distribuita in modo coordinato e progressivo nell'ambito di tutti gli insegnamenti e le attività didattiche facenti parte del corso di studio.
La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun allievo è condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio.

Abilità comunicative (communication skills)
In relazione alle capacità trasversali, i laureati nel corso di Laurea Magistrale dovranno:
- saper comunicare in modo chiaro e argomentare le loro conclusioni, nonché le conoscenze e gli orientamenti scientifici ad esse sottese, ad interlocutori specialisti e non specialisti;
- saper gestire le relazioni con la pluralità di soggetti, specialisti e non specialisti, coinvolti nei problemi di tutela dell'ambiente, dell'uso eco-compatibile delle risorse, della gestione e pianificazione ambientale e territoriale, della difesa del suolo e dello sviluppo sostenibile;
- aver sviluppato capacità comunicative sia nei confronti della comunità scientifica (nazionale ed internazionale) sia nei confronti delle differenti componenti sociali, anche non competenti;
- avere conoscenza e coscienza della complessità dei processi politici e sociali che interessano la gestione delle problematiche ambientali e territoriali;
- saper operare in autonomia, ma anche lavorare come componente di un gruppo e relazionarsi con soggetti competenti in discipline differenti;
- aver maturato la capacità di coordinare un gruppo, anche a carattere interdisciplinare;
- avere conoscenza delle normative e coscienza delle responsabilità sociali e di altro genere;
- aver maturato abilità e conoscenze linguistiche ed informatiche che permettano un'apertura internazionale.

Tali capacità sono sviluppate nel corso delle regolari attività formative previste e attraverso diversi momenti di discussione e confronto nei lavori di gruppo e nelle varie occasioni di incontro con rappresentanti del mondo del lavoro (convegni, testimonial, visite guidate ecc).
Infine, il laureato dovrà avere conoscenza delle implicazioni non tecniche della pratica professionale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati nel corso di laurea magistrale dovranno aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di aggiornarsi in modo continuo, autonomo ed approfondito, sia per quanto riguarda le capacità professionali sia per quanto riguarda le problematiche ambientali e territoriali emergenti (a livello locale e a livello globale) in un campo in continua evoluzione.

Le capacità di apprendimento sono garantite da una padronanza delle conoscenze specialistiche e delle metodologie di approfondimento critico che consentono e stimolano un apprendimento lungo l' arco della vita per le professionali.

La verifica dell'acquisizione di questa capacità è svolta in coerenza con quanto detto ai punti precedenti.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Prima dell'iscrizione, deve essere accertato il possesso dei requisiti curriculare e verificata l'adeguatezza della preparazione personale, secondo le modalità di seguito specificate.

I requisiti curriculari sono sufficienti se nel corso di laurea o di diploma universitario o di altro corso di studi riconosciuto idoneo, sono stati conseguiti almeno 105 crediti formativi universitari (CFU) nei Settori Scientifico-Disciplinari (SSD): MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/08, FIS/01, CHIM/07, GEO/05, ICAR/01, ICAR/02, ICAR/03, ICAR/06, ICAR/07, ICAR/08, ICAR/17, ICAR/20, ING-IND/09, ING-IND/11, ING-IND/29.

Dal computo sono esclusi i CFU eventualmente assegnati nei detti SSD a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità maturate al di fuori dei corsi di studio universitari.

Eventuali integrazioni curriculari, in termini di CFU, devono essere conseguiti prima della verifica della preparazione individuale.

Inoltre gli studenti debbono possedere una buona padronanza,in forma scritta e parlata, di una lingua dell'U.E. diversa dall'italiano.

L'adeguatezza della preparazione individuale viene valutata mediante colloquio, del quale viene certificato l'esito ai fini della successiva iscrizione al corso di Laurea magistrale, distinguendo tra preparazione sufficiente, adeguabile o insufficiente.

In tale ultimo caso, non è consentita l'iscrizione.

La personale preparazione può essere adeguata, di norma, mediante il superamento delle verifiche di profitto degli insegnamenti all'uopo indicati dal Consiglio d'Area, senza che ciò dia luogo all'acquisizione di CFU validi per il corso di Laurea Magistrale. L'adeguamento deve essere integralmente completato prima di poter iniziare ad acquisire i CFU previsti nel piano di studi personale definito al momento dell'iscrizione.

E' prevista l'assegnazione di CFU a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello postsecondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso, purché non già riconosciute ai fini della attribuzione di CFU nell'ambito del corso di laurea di provenienza.

E' altresì prevista l'assegnazione di CFU per conoscenze maturate a seguito del superamento di verifiche di profitto sostenute in corsi di laurea universitari, qualora non abbiano dato luogo all'acquisizione di crediti utilizzati per il conseguimento della laurea.

Il numero massimo totale di CFU riconoscibili è fissato in 40.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Il corso di Laurea Magistrale è completato con una prova finale di 17 CFU, costituita da un progetto o da una ricerca di tipo applicativo, nella quale l'Allievo ha la possibilità di affrontare un tema rilevante, specifico dell'Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio, applicando le competenze acquisite. Nel corso della discussione delle elaborazioni sviluppate il futuro laureato deve dimostrare la padronanza degli argomenti trattati, capacità di autonomia e maturità di giudizio.

Nell'ambito della fase di elaborazione della prova finale dovranno essere approfondite le conoscenze relative alle abilità informatiche e telematiche, che daranno diritto all'acquisizione di 1 ulteriore CFU.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio nel percorso didattico su tematiche di tutela dell'ambiente si orienta a svolgere la sua attività professionale come progettista, coordinatore e collaudatore di attività concernenti la prevenzione, il controllo e la regolazione dei processi antropici suscettibili di modificare e/o danneggiare l'ecosistema negli ambiti seguenti, anche a livello di responsabilità dirigenziale, in Italia o all'estero:

- pubblica amministrazione (amministrazione dello Stato ed enti locali, nelle loro varie articolazioni)
- imprese operanti nel settore ambientale ai fini della protezione e del recupero ambientale
- imprese operanti nella produzione di beni e servizi
- libera professione finalizzata ai succitati campi di intervento (società di ingegneria e studi professionali)
- enti operanti nel campo della ricerca e dell'alta formazione

Il laureato Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio nel percorso didattico su tematiche di pianificazione e gestione sostenibile del territorio può trovare collocazione lavorativa, anche a livello di responsabilità dirigenziale, in Italia o all'estero, presso:
- imprese di produzione di beni e di servizi
- imprese di gestione di infrastrutture e di servizi
- enti pubblici: gli enti territoriali nei cui uffici tecnici i laureati specialisti possono essere inseriti nel ruolo di funzionari o dirigenti; gli uffici tecnici di strutture ministeriali o di organi della Pubblica Amministrazione centrale; gli enti preposti alla tutela e alla gestione ambientale (parchi, autorità di bacino, ecc.)
- enti per la fornitura di servizi di progettazione/consulenza: le società di ingegneria, che svolgono attività di progettazione nonché studi di valutazione ambientale e fattibilità economica; le società di consulenza tecnico-economica e organizzativa, orientate a problematiche di interesse per le imprese di produzione di beni e di
servizi; le società che operano nei campi della progettazione e manutenzione di sistemi informativi territoriali nonché della programmazione e gestione degli interventi sul territorio
- enti di ricerca e di formazione/aggiornamento professionale, a cui appartengono le istituzioni universitarie e gli enti pubblici o privati preposti allo svolgimento di alta formazione e di ricerca applicata

Il laureato Magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio nel percorso didattico su tematiche di difesa del suolo trova sbocco occupazionale presso:
- imprese di costruzione e manutenzione di opere civili, impianti e
infrastrutture civili;
- studi professionali e società di progettazione di opere, impianti e
infrastrutture;
- uffici pubblici di progettazione, pianificazione, gestione e controllo di sistemi urbani e territoriali;
aziende, enti, consorzi e agenzie di gestione e controllo di sistemi di opere e servizi;
- imprese di servizi per l'organizzazione, il project management e il controllo di gestione di sistemi ed opere e per la valutazione degli investimenti relativi;
- imprese, enti pubblici e privati e studi professionali per la progettazione, pianificazione, realizzazione e gestione di opere e sistemi di controllo e monitoraggio di difesa del suolo e per la valutazione degli impatti e della compatibilità ambientale di piani e opere;
- libera professione.

Il laureato magistrale in Ingegneria per l'Ambiente e il Territorio dà origine a diverse figure professionali.
Il primo percorso didattico (su tematiche di tutela dell'ambiente) forma figure professionali come progettisti di impianti e coordinatori/collaudatori di attività concernenti la prevenzione, il controllo e la regolazione dei processi antropici suscettibili di modificare e/o danneggiare gli ecosistemi.
Il secondo percorso didattico (su tematiche di pianificazione e gestione sostenibile del territorio) forma figure professionali come pianificatori territoriali ed ambientali (di parchi ed aree protette, ecc.), esperti di valutazione ambientale, progettisti nella riqualificazione urbana ed ambientale, esperti di fattibilità di programmi di azioni ed interventi, tecnici della gestione ambientale, esperti di programmazione e gestione degli interventi sul territorio, tecnici della progettazione e gestione di sistemi informativi territoriali, ecc.
Il terzo percorso didattico (su tematiche di difesa del suolo) forma figure professionali come progettisti di opere e interventi destinati alla individuazione, prevenzione e mitigazione del rischio idrogeologico e esperti di monitoraggio e della gestione di fenomeni di dissesto idrogeologico.
In sintesi il corso prepara alla professione di Ingegnere esperto nelle problematiche legate alla tutela dell'ambiente, alla pianificazione e gestione territoriale, alla difesa del suolo.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• dottore agronomo e dottore forestale
• ingegnere civile e ambientale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Ingegneri edili e ambientali - (2.2.1.6.1)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria per l'ambiente e territorio	GEO/05 Geologia applicata GEO/11 Geofisica applicata ICAR/01 Idraulica ICAR/02 Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/05 Trasporti ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/07 Geotecnica ICAR/09 Tecnica delle costruzioni ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ING-IND/29 Ingegneria delle materie prime	72	84	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	72 - 84

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 - Fisica sperimentale GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali ICAR/06 - Topografia e cartografia ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale ING-IND/28 - Ingegneria e sicurezza degli scavi ING-IND/29 - Ingegneria delle materie prime ING-IND/30 - Idrocarburi e fluidi del sottosuolo ING-IND/31 - Elettrotecnica MAT/05 - Analisi matematica MAT/08 - Analisi numerica SECS-P/01 - Economia politica	12	24	**12**

Totale Attività Affini	12 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	15
Per la prova finale		15	20
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	1	1
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	24 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	108 - 144

LM-21 Ingegneria Biomedica (Ingegneria civile e industriale – Ingegneria dell'informazione, Informatica e Statistica)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-21 - Ingegneria biomedica
Nome del corso	Ingegneria Biomedica *adeguamento di: Ingegneria Biomedica (1326971)*
Nome inglese	Biomedical Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA BIOMEDICA (ROMA *cod 32335*)
Data di approvazione della struttura didattica	06/02/2013
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://ing.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Scienze di base e applicate per l'ingegneria
Altri dipartimenti	Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti" Ingegneria meccanica e aero-spaziale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	10 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-21 Ingegneria biomedica

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria biomedica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali saranno in grado di interagire con i professionisti sanitari, nell'ambito delle rispettive competenze, nelle applicazioni diagnostiche e terapeutiche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, di telemedicina; laboratori clinici specializzati.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale in Ingegneria Biomedica ha l'obiettivo di fornire allo studente approfondite conoscenze teorico-scientifiche e professionali avanzate con competenze specifiche, in particolare di tipo ingegneristico, che gli consentono di interpretare e descrivere problemi complessi dell'Ingegneria Biomedica che richiedono un approccio interdisciplinare, utilizzando metodi, strumenti e tecniche anche innovativi. La sua formazione, finalizzata ad ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi comunque complessi, è volta a progettare e gestire esperimenti di elevata complessità per mezzo di tutte le conoscenze di contesto e le capacità trasversali anche nel campo dell'organizzazione aziendale attraverso una cultura d'impresa e di etica professionale. Si darà così modo di affrontare le problematiche più complesse di sviluppo, di progettazione e di conduzione dei sistemi e apparati biomedici, nonché di contribuire fattivamente all'innovazione ed all'avanzamento scientifico e tecnologico del settore. La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio. Nel percorso formativo proposto per chi vuole conseguire la laurea magistrale in Ingegneria Biomedica, si è ritenuto indispensabile un incremento di attività di formazione delle materie caratterizzanti e affini (nell'area di cultura scientifica). Su questa base comune si innestano indirizzi che intendono fornire conoscenze avanzate in settori tradizionali e innovativi nell'ambito dell'Ingegneria Biomedica, con elevato grado di interdisciplinarietà con le aree della meccanica, dell'automatica, dell'elettronica, delle telecomunicazioni, dell'informatica, della Biologia e, in generale, delle Scienze della Vita. Il corso di studi si conclude con una attività di progettazione e/o di modellazione teorica o sperimentale che comporta la stesura di un elaborato dal quale si evidenzia la padronanza degli argomenti affrontati e la capacità di operare in modo autonomo.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Lo scopo del corso di laurea magistrale in Ingegneria Biomedica mira a fornire le capacità professionali atte ad interpretare, descrivere, formulare e risolvere problemi complessi sia specifici dell'Ingegneria Biomedica sia di natura interdisciplinare e o innovativi. Il laureato magistrale dovrà inoltre possedere una conoscenza critica degli ultimi sviluppi delle moderne tecnologie in settori tradizionali e innovativi dell'Ingegneria Biomedica con elevato grado di interdisciplinarietà con le aree della Meccanica, dell'Automatica, delle Telecomunicazioni e dell'Informatica.Tali conoscenze saranno impartite prevalentemente nel corso di lezioni frontali, supportate da esercitazioni numeriche e

pratiche. L'accertamento avverrà tipicamente nel corso dei singoli esami di profitto che saranno in genere articolati in una prova scritta seguita da una prova orale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
La laurea magistrale in Ingegneria Biomedica mira a fornire le capacità per:
· elaborare modelli matematici relativi a sistemi e processi specifici dei sistemi biomedici;
· eseguire progettazioni convenzionali ed avanzate;
· risolvere problemi poco studiati, definiti in modo incompleto e che presentano specifiche contrastanti;
· formulare e risolvere problemi in aree nuove ed emergenti della propria specializzazione;
· procedere al perfezionamento ed alla ottimizzazione delle condizioni operative dei sistemi ed apparati sanitari;
· contribuire ad applicare metodi innovativi nella progettazione dei sistemi ed apparati diagnostici e terapeutici;
· affrontare e risolvere i problemi sempre più stringenti di sicurezza e di tutela dell'ambiente nell'ambito dei propri interventi.
Questa parte della formazione sarà conseguita attraverso lezioni frontali supportate da esercitazioni sia numeriche che di laboratorio. L'accertamento avverrà sia tramite le prove scritte o pratiche seguite da prove orali dei singoli esami di profitto.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati in Ingegneria Biomedica dovranno essere capaci di interagire con professionisti sanitari nell'ambito delle rispettive competenze nelle applicazioni diagnostiche e terapeutiche e di gestire la complessità tipica dei problemi dell'Ingegneria Biomedica sia nella fase di sviluppo del processo che in quella della progettazione. Dovranno quindi essere in grado di formulare giudizi e valutazioni critiche anche sulla base di informazioni limitate o incomplete, tenendo conto dei problemi sempre più stringenti di sicurezza e di tutela della persona ambiente connessi con il funzionamento di apparati e impianti complessi.Specifiche capacità dovranno essere maturate nel campo della progettazione: capacità di usare le proprie conoscenze per trovare soluzioni a problemi complessi, anche poco noti o interdisciplinari; capacità creativa per lo sviluppo di approcci innovativi ed originali; capacità di interagire con i processi sociali e culturali; capacità di operare in condizioni di incertezza. Nel caso di carenza di informazioni specifiche sul sistema in studio i laureati dovranno anche avere capacità di sperimentazione in condizioni il più possibile prossime a quelle di reale funzionamento del sistema sotto analisi.
Le capacità professionali maturate permetteranno al laureato magistrale biomedico di occuparsi al più alto livello di :
· ricerca e sviluppo delle operazioni e dei processi biomedici;
· progettazione supervisione alla costruzione e collaudo di impianti e apparecchiature biomedicali e di servizio tenendo conto delle problematiche ambientali e di sicurezza che si pongono;
· supervisione di impianti biomedici e gestione delle problematiche ambientali e di sicurezza che si presentano;
· identificare, formulare e risolvere problemi complessi dei materiali specifici di uso biomedico e delle loro applicazioni nel settore.
Al conseguimento di questi obiettivi è delegato, in particolare, il lavoro di preparazione e stesura della tesi di laurea finale, che dovrà configurarsi come il frutto di una rielaborazione personale dei contenuti curriculari appresi. L'accertamento avverrà sia in itinere durante l'elaborazione della tesi attraverso i colloqui con il relatore sia in fase di discussione finale.

Abilità comunicative (communication skills)
In relazione alle capacità trasversali, i laureati nel corso di laurea magistrale dovranno:
· saper comunicare in modo chiaro ed argomentato le scelte progettuali con gli orientamenti scientifici ad esse sottese, ad interlocutori specialisti e non specialisti;
· saper gestire le relazioni con la pluralità di soggetti, specialisti e non specialisti, coinvolti nello sviluppo dei sistemi di interesse della ingegneria biomedica;
· aver sviluppato capacità comunicative sia nei confronti della comunità scientifica (nazionale ed internazionale) sia nei confronti delle differenti componenti sociali, anche con cultura molto diversa (medici, personale sanitario ecc.).
A seconda delle esigenze dovrà:
· essere in grado di operare sia in autonomia sia come componente di un gruppo nel quale saranno presenti soggetti con diverse competenze;
· aver maturato la capacità di coordinare un gruppo, anche a carattere interdisciplinare;
· avere conoscenza delle normative tecniche;
· aver maturato abilità e conoscenze linguistiche ed informatiche che permettano un'apertura internazionale.
Infine, il laureato dovrà avere conoscenza delle implicazioni non tecniche della pratica professionale.
Gli strumenti didattici destinati al conseguimento degli obiettivi indicati sono rappresentati, in particolare, dalle attività pratiche condotte nell'ambito dei corsi a carattere applicativo e dalla prova finale (alla cui descrizione si rinvia). L'accertamento avverrà sia nel corso delle prove di esame orale (sempre presenti per ciascun corso) e sia nel corso della presentazione della tesi di laurea magistrale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati nel corso di laurea magistrale si troveranno ad operare in campi molto diversi tra di loro e quindi, soprattutto nella prima fase della attività lavorativa, dovranno utilizzare le capacità di apprendimento sviluppate nel corso degli studi per incrementare le loro conoscenze e realizzare quindi un aggiornamento continuo, autonomo ed approfondito. Il necessario approfondimento delle capacità professionali in un settore in continua evoluzione quale quello della ingegneria biomedica avverrà costantemente attraverso il contatto con professionisti di diversa formazione culturale.L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato in buona misura agli esami di profitto, e particolarmente all'esposizione di temi cruciali delle varie discipline caratterizzanti durante i colloqui orali. D'altro canto, la prova finale, oltre a verificare in modo approfondito la capacità di esporre in forma scritta ed orale le proprie riflessioni critiche in ambiti definiti della preparazione dello studente, permetterà di vagliare la raggiunta capacità di analisi e sintesi delle diverse problematiche connesse con l'argomento affrontato.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso al Corso di laurea magistrale è necessario essere in possesso del titolo di laurea di primo livello, o equipollente, nonchè di un'adeguata conoscenza della lingua inglese.
Inoltre, i laureati devono aver maturato un minimo di 111 crediti negli ambiti disciplinari riportati nel seguito, suddivisi secondo il seguente schema:

• almeno 20 crediti nei settori scientifico-disciplinari degli ambiti della Matematica (MAT/02, MAT/03, MAT/05), 22 nei settori della Fisica e Chimica della classe dell'Ingegneria Industriale (FIS/01, CHIM/07);
• almeno 39 crediti nei settori scientifico-disciplinari degli ambiti caratterizzanti la classe dell'Ingegneria Clinica (ICAR/08, INGIND/08, INGIND/10, INGIND/11, INGIND/12, INGIND/31, INGIND/34, INGINF/06).
. almeno 30 crediti nei settori scientifico-disciplinari delle materie affini (INGINF/01, INGINF/02, INGINF/03, INGINF/04, BIO/16).
Il regolamento didattico definisce le modalità per la verifica della adeguatezza della personale preparazione dei candidati.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nello svolgimento di una tesi teorica o sperimentale di progetto su argomenti relativi agli insegnamenti del corso di laurea magistrale, da svilupparsi sotto la guida di un docente generalmente appartenente al Consiglio del Corso di Studi relativo, anche in collaborazione con enti pubblici e privati, aziende manifatturiere e di servizi, centri di ricerca operanti nel settore di interesse. Nel corso della elaborazione della tesi lo studente dovrà, in primo luogo, analizzare la letteratura tecnica relativa all'argomento in studio e procedere poi ad una sintesi delle conoscenze già acquisite.A valle di questa fase il laureando, in maniera autonoma e a seconda della tipologia della tesi, dovrà:

• proporre soluzioni al problema proposto utilizzando eventualmente un modello che consenta di analizzare la risposta del sistema in corrispondenza a variazioni delle variabili caratteristiche del sistema stesso;
• nel caso di lavoro sperimentale, elaborare un piano della sperimentazione finalizzato all'ottenimento dei risultati desiderati e presentare una modellizzazione dei risultati ottenuti per consentire l'applicazione dei risultati sperimentali anche in condizioni diverse da quelle investigate.
. nel caso di lavoro progettuale dovranno essere tenuti fra l'altro presenti gli aspetti tecnologici, economici, della sicurezza e dell'impatto ambientale giungendo ad un dimensionamento di impianto o di apparato.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

L'ambito professionale tipico per chi consegue la laurea magistrale in Ingegneria biomedica è quello dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi. In particolare gli sbocchi professionali dell'Ingegnere Biomedico riguardano:

- Industrie nel settore biomedico e farmaceutico ecc. fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione e servizi connessi;
- Aziende ospedaliere pubbliche e private;
- Società di servizi per la gestione di apparecchiature e di impianti nel settore della Salute;
- Aziende e società di Telemedicina;
- Laboratori clinici specializzati;
- Istituzioni per il monitoraggio della sicurezza dell'uomo in generale e del malato in particolare.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- ingegnere dell'informazione
- ingegnere industriale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Ingegneri biomedici e bioingegneri - (2.2.1.8.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria biomedica	ING-IND/34 Bioingegneria industriale ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	45	60	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	45		

Totale Attività Caratterizzanti	45 - 60

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 - Fisica sperimentale ICAR/01 - Idraulica ICAR/03 - Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/12 - Misure meccaniche e termiche ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici ING-IND/21 - Metallurgia ING-IND/24 - Principi di ingegneria chimica ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche MAT/03 - Geometria MAT/07 - Fisica matematica MED/18 - Chirurgia generale MED/42 - Igiene generale e applicata	30	48	12

Totale Attività Affini	30 - 48

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		17	17
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	27 - 38

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	102 - 146

LM-53 Ingegneria delle Nanotecnologie (Ingegneria civile e industriale – Ingegneria dell'informazione, Informatica e Statistica)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-53 - Scienza e ingegneria dei materiali
Nome del corso	Ingegneria delle Nanotecnologie *modifica di: Ingegneria delle Nanotecnologie (1287555)*
Nome inglese	Engineering of Nanotechnology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	corso di nuova istituzione
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	27/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	21/02/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	30/01/2008
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3/uniroma1.it/cnis/
Dipartimento di riferimento	Scienze di base e applicate per l'ingegneria
Altri dipartimenti	Ingegneria astronautica, elettrica ed energetica Ingegneria chimica, materiali, ambiente Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni Ingegneria meccanica e aero-spaziale

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-53 Scienza e ingegneria dei materiali

I laureati nei corsi delle lauree magistrali della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici sia della matematica, sia della fisica e della chimica degli stati condensati, ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere problemi di scienza dei materiali che tipicamente richiedono un approccio interdisciplinare;
- avere ottima padronanza del metodo scientifico di indagine e delle strumentazioni di laboratorio;
- conoscere gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria dei materiali, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi;
- possedere conoscenze e competenze utili alla progettazione delle proprietà dei materiali partendo dalle strutture atomiche e molecolari che li compongono;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I curricula dei corsi di laurea magistrale della classe comprendono attività dedicate all'acquisizione di conoscenze fondamentali nei campi:

- della matematica, anche nei suoi aspetti numerici;
- della fisica classica e moderna, in particolare relativamente alla struttura della materia e alla correlazioni proprietà-struttura, all'uso di tecniche fisiche di sintesi, trattamento, caratterizzazione e funzionalizzazione dei materiali;
- della chimica, in particolare per quanto riguarda le caratteristiche di composizione, struttura e funzione dei materiali, in relazione alla loro progettazione e sintesi;
- della meccanica dei materiali;
- dei processi di produzione e trasformazione dei diversi materiali (ceramici, metallici, polimerici e vetrosi);
- della progettazione meccanica e funzionale dei materiali e dei manufatti;
- dell'impiego, anche in condizioni estreme, dei materiali, del relativo degrado e del ripristino.

I curricula prevedono attività di laboratorio in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, alla misura, all'elaborazione dei dati e all'uso delle tecnologie, e attività seminariali e tutoriali, nonché attività esterne come tirocini formativi presso aziende e laboratori, e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base, nelle discipline delle scienze fisiche e chimiche e dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi e della qualificazione e diagnostica dei materiali. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso aziende per la produzione, la trasformazione e lo sviluppo dei materiali metallici, polimerici, ceramici, vetrosi e compositi, per applicazioni nei campi chimico, meccanico, elettrico, elettronico, delle telecomunicazioni, dell'energia, dell'edilizia, dei trasporti, biomedico, ambientale e dei beni culturali; nonché in laboratori industriali di aziende ed enti pubblici e privati.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie ha l'obiettivo di offrire allo studente una formazione scientifica e professionale avanzata con competenze specifiche, in particolare di tipo ingegneristico che gli consentano di affrontare problemi più

complessi connessi con l'analisi, lo sviluppo, la simulazione e l'ottimizzazione di dispositivi, materiali, processi fondati sull'uso delle nanotecnologie per applicazioni nel settore dell'Ingegneria Industriale.
La sua formazione è finalizzata principalmente allo sviluppo di strumenti di indagine e di progetto multiscala avanzati, all'innovazione tecnologica nei diversi settori dell'ingegneria industriale. In particolare costituisce primario obbiettivo formativo il conseguimento delle seguenti capacità:
- capacità di gestire ed utilizzare le micro- e nanotecnologie per lo sviluppo di materiali, biotecnologie e processi destinati alla realizzazione di nuovi micro- e nano-dispositivi;
- capacità di progettare utilizzando metodi di simulazione a livello atomistico nuovi micro/nanodispositivi per specifiche applicazioni funzionali e multifunzionali;
- capacità di progettare e gestire micro- e nano-sistemi complessi;
- conoscenza e capacità di gestione delle problematiche relative al rischio e alla sicurezza nell'utilizzo delle nanotecnologie.
Il percorso formativo garantisce inoltre che l'ingegnere delle Nanotecnologie saprà integrare le già acquisite capacità tecnico-scientifiche con conoscenze di contesto e di capacità trasversali.
Nell'ambito del percorso di Laurea Magistrale l'attività sperimentale di laboratorio è largamente sviluppata al fine di formare nell'allievo una spiccata sensibilità alle problematiche realizzative e applicative.
Le capacità sopra descritte sono conseguibili grazie ad un percorso formativo nel quale vengono approfonditi gli aspetti relativi alle tecniche di nanofabricazione e ai processi di autoassemblaggio di nanostrutture, alla ingegneria delle superfici, ai metodi di modellistica atomistica di nanostrutture e alle tecniche di caratterizzazione fino alla scala nanoscopica. Vengono inoltre studiate le tecniche e i metodi di analisi e progettazione di nuovi materiali e superfici micro- e nanostrutturati, multifunzionali ed intelligenti, per la realizzazione di nano- e micro-dispositivi meccanici, elettrici, elettronici, elettromagnetici, fotonici, o ibridi, e per lo sviluppo di microsistemi a fusso e
reagenti per il trasporto, la separazione, la purificazione e l'amplificazione di composti cellulari e subcellulari, di microsonde, di materiali biocompatibili per il recupero e la riabilitazione di tessuti e organi.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Lo scopo del Corso di Laurea Magistrale è quello di fornire una conoscenza e una comprensione approfondite dei principi delle micro e nanotecnologie, nonchè delle metodologie di progettazione e sviluppo di dispositivi, processi e sistemi basati sul loro utilizzo per applicazioni nei diversi settori dell'ingegneria industriale e manifatturiera.
Il Laureato magistrale dovrà inoltre possedere conoscenze di base nel settore della nanoscienza e capacità di sperimentazione.
Tali conoscenze saranno impartite prevalentemente nel corso di lezioni frontali, supportate da esercitazioni numeriche. L'accertamento avverrà tipicamente nel corso dei singoli esami di profitto che saranno in genere articolati in una prova scritta seguita da una prova orale. In particolare durante l'orale verranno discusse le scelte effettuate dagli studenti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
La laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie mira a fornire le capacità per:
- elaborare modelli matematici relativi a sistemi e processi dei propri specifici ambiti lavorativi;
- eseguire progettazioni convenzionali e avanzate mediante l'utilizzo di micro- e nano tecnologie tecnologie nei diversi settori dell'ingegneria industriale;
- risolvere problemi poco studiati, definiti in modo incompleto e che presentano specifiche contrastanti;
- formulare e risolvere problemi in aree nuove ed emergenti della propria specializzazione;
- procedere al perfezionamento ed alla ottimizzazione delle condizioni operative e delle prestazioni in processi già noti;
- contribuire ad applicare metodi innovativi nella progettazione dei dispositivi e materiali multifunzionali madiante l'uso di micro- e nano-tecnologie.
Questa parte della formazione sarà conseguita attraverso lezioni frontali supportate da esercitazioni sia numeriche che di laboratorio. Nell'ambito del percorso di Laurea Magistrale l'attività sperimentale di laboratorio è infatti largamente sviluppata al fine di formare nell'allievo una spiccata sensibilità alle problematiche realizzative e applicative. L'accertamento avverrà sia tramite le prove scritte o pratiche seguite da prove orali dei singoli esami di profitto. Per i corsi di laboratorio la verifica delle capacità acquisite avverrà mediante prove pratiche di idoneità, che potranno essere descritte o corredate da relazioni tematiche di approfondimento.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati in Ingegneria Magistrale delle Nanotecnologie dovranno essere capaci di gestire la complessità tipica di problemi ingegneristici mediante l'applicazione di approcci di analisi e sintesi di tipo multiscala, sia nella fase di sviluppo del processo che in quella della

progettazione. Dovranno quindi essere in grado di formulare giudizi e valutazioni critiche anche sulla base di informazioni limitate o incomplete, tenendo conto di aspetti e requisti di multifunzionalità di dispositivi e sistemi.
Specifiche capacità dovranno essere maturate nel campo della progettazione: capacità di usare le proprie conoscenze per progettare soluzioni a problemi complessi, anche poco noti o interdisciplinari; capacità creativa per lo sviluppo di approcci innovativi ed originali; capacità di interagire con i processi sociali e culturali; capacità di operare in condizioni di incertezza. Nel caso di carenza di informazioni specifiche sul sistema in studio i laureati dovranno anche avere capacità di sperimentazione in condizioni il più possibile prossime a quelle di reale esercizio del sistema sotto analisi.
Le capacità professionali maturate permetteranno al laureato magistrale di occuparsi al più alto livello di attività di:
- ricerca e sviluppo delle operazioni e dei processi a contenuto tecnologico avanzato nei diversi settori dell'ingegneria industriale;
- identificare, formulare e risolvere problemi complessi nel campo dei materiali multifunzionali e dei dispositivi e sistemi micro e nano strutturati e delle loro applicazioni, sia civili che industriali.
Al conseguimento di questo obiettivo è delegato, in particolare, il lavoro di preparazione e stesura della tesi di laurea finale , che dovrà configurarsi come il frutto di una rielaborazione personale dei contenuti curricolari appresi.
L'accertamento avverrà sia in itinere durante la elaborazione della tesi attraverso i colloqui con il relatore della tesi che in fase di discussione della tesi durante la sessione di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)
In relazione alle capacità trasversali, i laureati nel corso di laurea magistrale dovranno:
- saper comunicare in modo chiaro ed argomentato le scelte di processo e progettuali con gli orientamenti scientifici ad esse sottese, ad interlocutori specialisti e non specialisti;
- saper gestire le relazioni con la pluralità di soggetti, specialisti e non specialisti, coinvolti nello sviluppo dei sistemi di interesse del settore delle nanotecnologie applicate all'ingegneria industriale;
- aver sviluppato capacità comunicative sia nei confronti della comunità scientifica (nazionale ed internazionale) sia nei confronti delle differenti componenti sociali, anche non competenti;
- a seconda delle esigenze di sviluppo del progetto dovrà essere in grado sia di operare in autonomia, sia di operare come componente di un gruppo nel quale saranno presenti con diverse competenze;
- aver maturato la capacità di coordinare un gruppo, anche a carattere interdisciplinare;
- avere conoscenza delle normative tecniche;
- aver maturato abilità e conoscenze linguistiche ed informatiche che permettano un'apertura internazionale.
Infine, il laureato dovrà avere conoscenza delle implicazioni non tecniche della pratica professionale.
Gli strumenti didattici destinati al conseguimento degli obiettivi indicati sono rappresentati, in particolare, dalle attività pratiche condotte nell'ambito dei laboratori informatici e dalla prova finale (alla cui descrizione si rinvia).
L'accertamento avverrà sia nel corso delle prove di esame orale (sempre presenti per ciascun corso) e sia nel corso della presentazione della tesi di laurea Magistrale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati nel corso di laurea magistrale si troveranno ad operare in campi molto diversi tra di loro e quindi, soprattutto nella prima fase della attività lavorativa, dovranno utilizzare le capacità di apprendimento sviluppate nel corso degli studi per incrementare le loro conoscenze e realizzare quindi un aggiornamento continuo, autonomo ed approfondito. Il necessario approfondimento delle capacità professionali in un settore in continua evoluzione quale quello delle micro e nano tecnologie avverrà costantemente attraverso il contatto con professionisti e ricercatori che operano nel campo, di diversa formazione culturale.
L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato in buona misura agli esami di profitto, e particolarmente all'esposizione di temi cruciali delle varie discipline caratterizzanti durante i colloqui orali. D'altro canto, la prova finale, oltre a verificare in modo approfondito la capacità di esporre in forma scritta ed orale le proprie riflessioni critiche in ambiti definiti della preparazione dello studente, permetterà di vagliare la raggiunta capacità di analisi e sintesi delle diverse problematiche connesse con l'argomento affrontato.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
I laureati in Ingegneria sia dell'ordinamento 270 che 509 che degli ordinamenti precedenti possono accedere alla Laurea Magistrale in Ingegneria delle Nanotecnologie a seguito di una valutazione preventiva della carriera pregressa. Gli allievi saranno ammessi senza vincoli

sul curriculum qualora siano in possesso di conoscenze di base nei settori della matematica, della chimica, della fisica, e dell'ingegneria industriale (meccanica, elettrotecnica, scienza delle costruzioni), dell'elettronica.
In particolare sono ammessi al corso di Laurea Magistrali i laureati che abbiano maturato un minimo di 88 crediti negli ambiti disciplinari riportati nel seguito, suddivisi secondo il seguente schema:
- almeno 18 crediti nei settori MAT/02-03-05-06-07-08;
- almeno 22 crediti nei settori FIS/01, FIS/03 e/o CHIM/07, CHIM/02, CHIM/03;
- almeno 48 crediti nei settori dell'Ingegneria Industriale e dell'Informazione:ING-IND/03, ING-IND/04, ING-IND/06, ING-IND/07, ING-IND/08, ING-IND/09,ING-IND/10, ING-IND/11, ING-IND/12, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/21,ING-IND/22, ING-IND/24, ING-IND/25, ING-IND/26, ING-IND/27, ING-IND/31,ING-IND/32, ING-IND/33, ING-IND/34, ICAR/08, ING-INF/01, ING-INF/02,ING-INF/03, ING-INF/04, ING-INF/05, ING-INF/07.
Le modalità di verifica del possesso dei suddetti requisiti di accesso e le eventuali equipollenze sono definite nel Regolamento Didattico del corso di studio.
Il regolamento didattico definisce, altresì, le modalità per la verifica della adeguatezza della personale preparazione dei candidati, di norma facendo riferimento alla votazione con la quale è stato conseguito il titolo di studio per l'accesso alla Laurea Magistrale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nello svolgimento di una tesi, teorica e/o sperimentale, su argomenti relativi agli insegnamenti del Corso di Laurea Magistrale, da svilupparsi sotto la guida di un docente appartenente al Consiglio didattico relativo, anche in collaborazione con enti pubblici e privati, aziende e/o centri di ricerca operanti nel settore di interesse.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il corso di studi definisce la nuova figura professionale dell'Ingegnere Magistrale delle Nanotecnologie, che è in grado di controllare e gestire il processo di innovazione tecnologica legato allo sviluppo e all'applicazione delle nanotecnologie, nei diversi settori dell'ingegneria industriale ed elettronica.
L'Ingegnere delle Nanotecnologie trova impiego nell'industra manifatturiera ad alto contenuto tecnologico che opera nei diversi settori dell'ingegneria (meccanica, aerospazio, automotive, trasporti, materiali avanzati, elettrotecnica, bioingegneria, processi di trasformazione e di produzione, ingegneria biomedica) e nelle aziende che operano nel settore dell'elettronica. Tale ingegnere è in grado di gestire, coordinare e dirigire progetti di elevata complessità, ed è in grado di svolgere attività di leadership grazie alle acquisite capacità di di sviluppo di metodologie e prodotti innovativi, di progettazione e controllo di micro- e nano-sistemi complessi, di risoluzione delle problematiche trasversali realtive all'utilizzo delle micro- e nano tecnologie.
L'Ingegnere magistrale delle Nanotecnologie trova anche impiego come ricercatore in centri di ricerca avanzati.
Inoltre, grazie alla approfondita conoscenza delle discipline ingegneristiche caratterizzanti l'ingegneria industriale ed elettronica si propone come qualificato professionista. Può accedere all'albo degli Ingegneri per la sezione industriale.
In sintesi il corso prepara alle professioni di Ingegnere esperto nelle micro- e nano-tecnologie, Ingegnere esperto nello sviluppo di prodotti, dispositivi e materiali mediante l'utilizzo di micro e nano tecnologie, Ingegnere esperto nella progettazione e gestione di micro e nano sistemi complessi.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• ingegnere industriale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Ingegneri dei materiali - (2.2.1.5.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline fisiche e chimiche	CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/05 Scienza e tecnologia dei materiali polimerici CHIM/06 Chimica organica FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia	15	36	-
Discipline dell'ingegneria	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie ICAR/08 Scienza delle costruzioni ING-IND/21 Metallurgia ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/27 Chimica industriale e tecnologica	15	30	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		45		

Totale Attività Caratterizzanti	45 - 66

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/10 - Biochimica FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-IND/06 - Fluidodinamica ING-IND/12 - Misure meccaniche e termiche ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine ING-IND/24 - Principi di ingegneria chimica ING-IND/25 - Impianti chimici ING-IND/26 - Teoria dello sviluppo dei processi chimici ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica	39	48	**12**

Totale Attività Affini	39 - 48

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		17	20
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	27 - 35

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	111 - 149

FACOLTA' DI INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE, INFORMATICA E STATISTICA

L-8 Ingegneria Elettronica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-8 - Ingegneria dell'informazione
Nome del corso	Ingegneria Elettronica *adeguamento di: Ingegneria Elettronica (1328164)*
Nome inglese	Electronics Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria elettronica (ROMA *cod 11530*)
Data di approvazione della struttura didattica	16/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.die.uniroma1.it/ccl/
Dipartimento di riferimento	Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Gestionale *approvato con D.M. del04/05/2009*

	• Ingegneria Informatica e Automatica *corso in attesa di D.M. di approvazione* • Ingegneria dei Sistemi Informatici *approvato con D.M. del04/05/2012* • Ingegneria dell'Informazione *approvato con D.M. del04/05/2012* • Ingegneria delle Comunicazioni *approvato con D.M. del04/05/2009* • Ingegneria delle reti e dei sistemi informatici *approvato con D.M. del04/05/2009*
Numero del gruppo di affinità	2
Data della delibera del senato accademico relativa ai gruppi di affinità della classe	20/01/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-8 Ingegneria dell'informazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria dell'informazione nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, anche di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria elettronica: imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici ed optoelettronici; industrie manifatturiere, settori delle amministrazioni pubbliche ed imprese di servizi che applicano tecnologie ed infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impiego di segnali in ambito civile, industriale e dell'informazione;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere, di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria informatica: industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; industrie per

l'automazione e la robotica; imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori; imprese di servizi; servizi informatici della pubblica amministrazione;
- area dell'ingegneria delle telecomunicazioni: imprese di progettazione, produzione ed esercizio di apparati, sistemi ed infrastrutture riguardanti l'acquisizione ed il trasporto delle informazioni e la loro utilizzazione in applicazioni telematiche; imprese pubbliche e private di servizi di telecomunicazione e telerilevamento terrestri o spaziali; enti normativi ed enti di controllo del traffico aereo, terrestre e navale;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione: sistemi di gestione e dei servizi per le grandi infrastrutture, per i cantieri e i luoghi di lavoro, per gli enti locali, per enti pubblici e privati, per le industrie, per la sicurezza informatica, logica e delle telecomunicazioni e per svolgere il ruolo di "security manager".

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea in Ingegneria Elettronica fornisce una preparazione ad ampio spettro nell'ambito dello studio del progetto e della produzione di sistemi elettronici. Partendo da una conoscenza approfondita delle basi di matematica, fisica e chimica, il corso fornisce la capacità di interpretare, descrivere e risolvere problemi applicativi complessi del campo specifico che spesso richiedono un approccio interdisciplinare. Per come è strutturata, la Laurea consente di adeguare le conoscenze alla rapida evoluzione dell'elettronica, evitando il pericolo di invecchiamento professionale.
Il Corso di laurea in Ingegneria Elettronica tende a creare una figura professionale in grado di progettare e sviluppare tecnologie e sistemi elettronici per l'uomo e per l'ambiente nella Società dell'Informazione. L'Ingegnere Elettronico ha la capacità di integrare i sottosistemi che formano un sistema elettronico utilizzando le capacità e le conoscenze che risultano necessarie per la sua progettazione, realizzazione e gestione.
Capacità professionali
Le competenze progettuali fornite all'Ingegnere Elettronico sono relative alle applicazioni dei sistemi elettronici nel trattamento dell'informazione e della comunicazione. Esse si articolano in:
- teoria dei circuiti, dei controlli automatici, dei segnali e dell'informazione;
- metodologie di progettazione e realizzazione dei sistemi elettronici (Computer Aided Design CAD e Computer Aided Manifacturing CAM) e delle strutture elettromagnetiche radiative e guidanti;
- tecnologie realizzative dei sistemi elettronici: circuiti micro e nano elettronici, tecniche circuitali delle strutture distribuite, tecnologie dei semiconduttori e fotoniche;
- applicazioni dei sistemi elettronici nei sistemi di elaborazione dell'informazione e nei sistemi di telecomunicazioni terrestri e spaziali, acquisizione e presentazione dei dati, programmazione di sistemi elettronici dedicati;
- principi metodologici per il controllo di qualità, l'economia e la gestione dei sistemi elettronici.
Percorso Formativo
Il curriculum degli studi si basa sul principio generale che l' ingegnere elettronico deve poter intervenire in maniera autonoma su sistemi complessi, utilizzando conoscenze in molteplici campi ingegneria dell'Informazione e spesso dell'intera Ingegneria. E' quindi necessaria una solida e ampia cultura di base, integrata dalla conoscenza approfondita delle discipline dell'ingegneria, sia nelle aree specifiche dell'elettronica, delle telecomunicazioni e dell'informatica, sia nelle principali aree affini. La preparazione teorica deve inoltre essere accompagnata da un'adeguata esperienza pratica. Lo scopo della formazione è quello di dotare lo studente di tutti quegli strumenti teorico-pratici che gli consentano un pronto inserimento in attività di lavoro qualificate al termine del suo percorso universitario.
In particolare i principi secondo cui si sviluppa il curriculum degli studi sono:
- affidare alle Scienze di Base (matematica, fisica e chimica) il compito di fornire gli strumenti metodologici che costituiscono i presupposti del sapere scientifico; in questo quadro anche i fondamenti di informatica contribuiscono alla formazione di base;
- assicurare un'equilibrata offerta formativa nell'ambito dell'Ingegneria dell'Informazione, con la dovuta attenzione allo sviluppo di competenze relative a Elettronica, Campi elettromagnetici, Controlli automatici, Telecomunicazioni, Misure elettriche;
- sviluppare le capacità dello studente orientate, da un lato, allo svolgimento di attività di progettazione e di partecipazione ad attività sperimentali, sia individuali che di gruppo, e, dall'altro, all'acquisizione le basi per aggiornare, prontamente e con continuità le sue conoscenze professionali.
Aspetto qualificante dell'offerta formativa è la presenza di una rilevante offerta di corsi di laboratorio nell'ambito della Fisica, dell'Elettronica e delle Misure elettriche, anche con specifiche attività di progetto.
Si rinvia al Regolamento Didattico per la definizione della quota di tempo riservata allo studio individuale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato in Ingegneria elettronica possiede la conoscenza e comprensione dei principi matematici e scientifici alla base dell'Ingegneria Elettronica.

In dettaglio il laureato in Ingegneria Elettronica deve conosce e apprezzare:

• La valenza teorico-scientifica della matematica, della fisica e delle altre scienze di base per poterle utilizzare nella comprensione di modelli e descrizione dei problemi legati all'uso dell'elettronica dell'elettromagnetismo e delle misure elettriche in sistemi dell'informazione;

• Gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria dell'informazione, per poter comprendere i problemi complessi legati alla raccolta elaborazione, memorizzazione e fruizione dell'informazione in sistemi complessi, distribuiti e che possono utilizzare variegate tipologie di tecnologie;

• Gli aspetti teorico-applicativi di settori specifici dell'ingegneria elettronica (elettronica, elettromagnetismo, misure elettriche);

• L'organizzazione aziendale (industrie, agenzie internazionali, enti normativi) che è alla base dello sviluppo e della ricerca nel settore elettronico e dell'informazione europeo e transeuropeo;

• L'etica professionale.

Il laureato in Ingegneria Elettronica deve essere in grado di comprendere soluzioni tecniche anche innovative e di contribuire in modo efficace alle attività di gruppi di ricerca o di progetto, operanti su temi di riferimento del curriculum anche fornendo contributi autonomi e originali.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio.

La verifica delle capacità di comprensione viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato in Ingegneria Elettronica, è in grado di applicare le conoscenze acquisite per l'analisi e la progettazione di sistemi di acquisizione e trattamento dell'informazione, elemento determinante nella attuale società della comunicazione.

L'elevato grado di approfondimento delle conoscenze offerte, sia di base che caratterizzanti, anche con una valutazione del grado di padronanza delle conoscenze acquisite, favorisce l'acquisizione di una capacità autonoma di rielaborazione delle informazioni .

Le capacità acquisite permettono di partecipare allo sviluppo di soluzioni tecniche adeguate alla progettazione, dimensionamento, manutenzione e gestione, anche economica, di sistemi di gestione dell'informazione innovativi.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio, con l'obiettivo di sviluppare le capacità di applicare conoscenza.

La verifica delle capacità di applicare conoscenza viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare, tramite la prova finale e le prove di esame delle discipline che prevedono un'attività progettuale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in Ingegneria Elettronica deve avere la capacità di analizzare e progettare sistemi elettronici, valutando l'impatto delle soluzioni elettroniche nel contesto applicativo, sia relativamente agli aspetti tecnici che agli aspetti organizzativi.

Gli insegnamenti caratterizzanti previsti nella laurea in Ingegneria Elettronica, in particolare attraverso lo svolgimento di esercitazioni individuali e di gruppo, permettono di sviluppare la capacità di valutazione critica dei diversi sistemi che possono contribuire all'elaborazione dell'informazione.

Nel piano di studi trovano anche collocazione attività in cui gli studenti possono applicare le teorie a loro presentate, al fine di sviluppare le capacità relazionali e di lavoro in gruppo, le capacità di selezionare le informazioni rilevanti, e di prendere coscienza delle implicazioni sociali ed etiche delle attività di studio.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio. La preparazione della prova finale e lo sviluppo di attività progettuali hanno, in particolare, l'obiettivo di sviluppare l'autonomia di giudizio.

La verifica dell'autonomia di giudizio viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale e tramite le prove di esame delle discipline che prevedono un'attività progettuale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato in Ingegneria Elettronica deve essere in grado di interagire efficacemente con specialisti di diversi settori dell'ingegneria al fine di comprendere in maniera efficace i termini di intervento dei sistemi elettronici nei diversi ambiti applicativi.

Il laureato in Ingegneria Elettronica deve saper descrivere in modo chiaro e comprensibile soluzioni ed aspetti tecnici di tipo elettronico ed elettromagnetico. In particolare deve saper collaborare alla pianificazione e conduzione della formazione.

Il laureato in Ingegneria Elettronica deve inoltre essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano, con riferimento ai lessici disciplinari.
Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni e della preparazione della prova finale. Sono inoltre previsti seminari rivolti all'acquisizione di abilità comunicative.
La verifica delle abilità comunicative viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Ingegneria Elettronica, come conseguenza dell'impostazione didattica e del rigore metodologico dell'intero corso di studio, è in grado di acquisire autonomamente nuove conoscenze di carattere tecnico relative agli argomenti tema del corso stesso a partire dalla letteratura scientifica e tecnica nel settore specifico, dell'intera Ingegneria dell'Informazione.
Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Le attività di studio individuale prevedono in molti casi la consultazione della letteratura tecnica del settore.
La verifica delle capacità di apprendimento viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
E' richiesta altresì capacità logica, una adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta comprensione e perizia nell'impiego della lingua italiana.
Per una proficua partecipazione all'iter formativo è importante che lo studente intenzionato ad iscriversi sia in possesso:
- di una buona capacità di comprensione dei testi scritti e del discorso, nonché di espressione attraverso la scrittura;
- di un'attitudine ad un approccio metodologico.

Più in dettaglio, per proseguire negli studi scientifico-tecnologici è necessaria la conoscenza degli elementi fondativi del linguaggio matematico. Il non aver acquisito alcune conoscenze scientifiche di base nel corso della carriera scolastica non costituisce di per sé un impedimento all'accesso agli studi di Ingegneria, se lo studente è comunque in possesso di buone capacità di comprensione verbale e di attitudini ad un approccio metodologico.
Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarà di test di ingresso.
Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.
È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 6.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella preparazione di un elaborato autonomo discusso con una apposita commissione e quindi valutato e comporta l'acquisizione di 5 crediti formativi. La preparazione della prova finale viene svolta nell'ambito delle discipline del corso di Laurea, come applicazione e sviluppo di quanto svolto nell'insegnamento curriculare. Con tali insegnamenti sono coordinate anche le attività di cui al comma d), per quanto attiene alle abilità informatiche ed all'apertura verso il mondo tecnico della progettazione elettronica.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Gli sbocchi professionali della laurea in Ingegneria Elettronica sono connessi all'impiego dei sistemi elettronici in applicazioni quali:
- Sistemi di telecomunicazioni
- Sistemi per il trattamento dell'informazione
- Sistemi biomedicali
- Sistemi per l'ambiente
- Sistemi per la gestione dell'energia
- Sistemi di automazione e il controllo industriale

• Elettronica di consumo
• Micro e Nanotecnologie elettroniche
• Sistemi di informazione in ambito aeronautico e aerospaziale

Nei suddetti settori l'Ingegnere Elettronico può svolgere la sua attività come progettista, ingegnere di produzione, gestore/manutentore di sistemi e processi, ingegnere della qualità di sistemi elettronici, tecnico-commerciale per il marketing e l'assistenza utenti.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• ingegnere dell'informazione junior
• perito industriale laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Ingegneri elettronici - (2.2.1.4.1)
• Ingegneri progettisti di calcolatori e loro periferiche - (2.2.1.4.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Matematica, informatica e statistica	INF/01 Informatica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	30	42	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale FIS/03 Fisica della materia	24	36	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	54		

Totale Attività di Base	54 - 78

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica	6	12	-
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche	45	57	-
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/03 Telecomunicazioni	9	18	-

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	-	

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 87

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ING-IND/03 - Meccanica del volo ING-IND/04 - Costruzioni e strutture aerospaziali ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/34 - Bioingegneria industriale ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche MAT/08 - Analisi numerica	18	30	18

Totale Attività Affini	18 - 30

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	0

Totale Altre Attività	21 - 21

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	153 - 216

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L-8 Ingegneria Gestionale

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-8 - Ingegneria dell'informazione
Nome del corso	Ingegneria Gestionale *modifica di: Ingegneria Gestionale (1209522)*
Nome inglese	Engineering Management
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria gestionale (ROMA *cod 73387*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	09/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	24/07/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.ingegneriagestionale.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti"
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA dell'INFORMAZIONE
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*18 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Elettronica *corso in attesa di D.M. di approvazione* • Ingegneria Informatica e Automatica *corso in attesa di D.M. di approvazione* • Ingegneria dei Sistemi Informatici *approvato con D.M. del04/05/2012* • Ingegneria dell'Informazione *approvato con D.M. del04/05/2012* • Ingegneria delle Comunicazioni *approvato con D.M. del04/05/2009* • Ingegneria delle reti e dei sistemi informatici *approvato con D.M. del04/05/2009*
Numero del gruppo di affinità	1
Data della delibera del senato accademico relativa ai gruppi di affinità della classe	20/01/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-8 Ingegneria dell'informazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria dell'informazione nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;

- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture
tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, anche di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria elettronica: imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici ed optoelettronici; industrie manifatturiere, settori delle amministrazioni pubbliche ed imprese di servizi che applicano tecnologie ed infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impiego di segnali in ambito civile, industriale
e dell'informazione;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere, di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria informatica: industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; industrie per l'automazione e la robotica; imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori; imprese di servizi; servizi informatici della pubblica amministrazione;
- area dell'ingegneria delle telecomunicazioni: imprese di progettazione, produzione ed esercizio di apparati, sistemi ed infrastrutture riguardanti l'acquisizione ed il trasporto delle informazioni e la loro utilizzazione in applicazioni telematiche; imprese pubbliche e private di servizi di telecomunicazione e telerilevamento terrestri o spaziali; enti normativi ed enti di controllo del traffico aereo, terrestre e navale;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione: sistemi di gestione e dei servizi per le grandi infrastrutture, per i cantieri e i luoghi di lavoro, per gli enti locali, per enti pubblici e privati, per le industrie, per la sicurezza informatica, logica e delle telecomunicazioni e per svolgere il ruolo di "security manager".

…omissis…

<u>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</u>

OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

L'ingegnere gestionale, nell'ambito della classe delle Ingegnerie dell'Informazione, ha una formazione di base che integra le conoscenze fisico-matematiche comuni a tutte le lauree in ingegneria e i contenuti fondamentali delle discipline che qualificano il settore dell'informazione (informatica, elettrotecnica, automatica, elettronica, telecomunicazioni), con la comprensione degli elementi fondamentali dell'analisi economica e organizzativa e delle tecniche decisionali.

Su questa base vengono sviluppate competenze distintive sulle metodologie e gli strumenti di intervento nella gestione dei sistemi complessi. In particolare, l'ingegnere gestionale è in grado di applicare efficacemente le tecnologie dell'informazione e le metodologie della ricerca operativa, dell'analisi economica e del management alla soluzione dei problemi dell'organizzazione e della gestione operativa dei sistemi produttivi.

DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

Gli obiettivi formativi della laurea in Ingegneria Gestionale si concretizzano in un percorso di studi caratterizzato da quattro aree tematiche:

- area fisico-matematica, comune a tutte le lauree in ingegneria, in cui si acquisiscono le conoscenze fondamentali e gli aspetti metodologici della matematica e delle altre scienze di base;
- area tecnologica, in cui si acquisiscono i contenuti fondamentali delle materie che qualificano il settore dell'informazione (informatica, telecomunicazioni, elettronica, elettrotecnica, automatica,) e i contenuti fondamentali della meccanica gestionale; la formazione informatica consente all'ingegnere gestionale una piena comprensione delle opportunità offerte dagli strumenti informatici nelle aziende di produzione di beni e servizi e nella Pubblica Amministrazione;
- area delle metodologie quantitative per l'analisi e le decisioni, in cui viene approfondita la conoscenza della modellistica matematica e delle tecniche della ricerca operativa che consentono di formulare e di proporre scelte efficienti di progettazione, pianificazione, controllo e gestione dei singoli processi nelle organizzazioni;
- area economico gestionale, in cui si acquisiscono gli strumenti essenziali per comprendere i principali concetti economici (prezzi, mercati, concorrenza, regolamentazione etc.), le differenti strutture organizzative delle imprese e la natura e gli scopi delle più importanti funzioni aziendali (finanza, marketing, controllo di gestione etc.), i problemi di coordinamento all'interno delle organizzazioni, le tecniche di valutazione delle performance dell'impresa.

Il percorso formativo prevede una fase iniziale del curriculum riservata all'area fisico-matematica, una fase intermedia in cui prevalgono i contenuti fondamentali delle materie che qualificano il settore dell'informazione, una fase finale dedicata ai contenuti fondamentali della meccanica gestionale, delle metodologie quantitative per l'analisi e le decisioni, dell'area economico gestionale.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale verrà definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

La prova finale, alla quale sono attribuiti 3 crediti, consiste nella preparazione e discussione di una sintetica relazione scritta sviluppata autonomamente dallo studente su tematiche caratterizzanti l'Ingegneria Gestionale. Le modalità di preparazione della relazione scritta devono essere concordate con un docente di riferimento che svolge il ruolo di supervisore. La preparazione della Prova Finale avviene attraverso la fruizione di un Corso di Laboratorio tenuto da un gruppo di docenti che include il supervisore.

Il corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, fa parte di una Rete italo francese per l'acquisizione del doppio-titolo presso selezionate Università e "Grandes Ecoles" di Parigi, Grenoble, Tolosa, Nantes e Nizza. L'accordo tra La Sapienza e gli Istituti francesi definisce le modalità operative e la lista dei titoli di primo livello, "Licence", che può essere acquisito presso ciascuno degli Istituti che partecipano all'accordo http://dis.uniroma1.it/progint .

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati devono acquisire le conoscenze di base relative alle discipline fisico-matematiche, alle tecnologie dell'informazione, all'analisi economica e al management.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio.

La verifica delle capacità di comprensione viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati devono essere in grado di applicare le conoscenze relative ai rapporti tra le scelte economico-organizzative delle imprese, le caratteristiche delle tecnologie e quelle dei mercati per individuare gli aspetti critici e le possibili soluzioni dei problemi dell'organizzazione e della gestione dei sistemi produttivi.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio, con l'obiettivo di sviluppare le capacità di applicare la conoscenza alla soluzione di problemi organizzativi e gestionali.

La verifica delle capacità di applicare conoscenza e comprensione viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative. In particolare, la prova finale e le prove di esame delle discipline che prevedono un'attività progettuale sono orientate alla verifica delle capacità applicative.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono essere in grado di interpretare i fenomeni osservati sui mercati e nelle organizzazioni, di valutare gli effetti delle scelte tecnologiche e organizzative, cogliendo le potenzialità ed i limiti delle tecniche di decisione razionale e di gestione dell'informazione e della conoscenza.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio. La preparazione della prova finale e lo sviluppo di attività progettuali hanno, in particolare, l'obiettivo di sviluppare l'autonomia di giudizio.
La verifica dell'autonomia di giudizio viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative. In particolare, la prova finale e le prove di esame delle discipline che prevedono un'attività progettuale sono orientate alla verifica dell'autonomia di giudizio.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati devono essere in grado di comunicare efficacemente con interlocutori assai diversi per formazione e ruolo socio-economico (tecnologi, manager e imprenditori, finanziatori, amministratori pubblici e operatori del diritto). I laureati devono quindi essere in grado di descrivere con chiarezza, e con il grado di approfondimento adeguato all'interlocutore, gli aspetti critici e le possibili soluzioni relative ai problemi dell'organizzazione e della gestione dei sistemi produttivi. Tali capacita sono sviluppate nel corso delle regolari attività formative previste e attraverso diversi momenti di discussione e confronto nei lavori di gruppo e nelle varie occasioni di incontro con rappresentanti del mondo del lavoro (convegni, testimonial,visite guidate ecc).
I laureati devono inoltre essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.
Accanto agli strumenti didattici tradizionali delle lezioni, delle esercitazioni e della preparazione della prova finale, sono previsti gruppi di studio e incontri con rappresentanti del mondo del lavoro.
La verifica delle abilità comunicative viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative. In particolare, la prova finale e le prove di esame delle discipline che prevedono un'attività progettuale sono orientate alla verifica delle abilità comunicative.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati devono acquisire una significativa padronanza delle nozioni e delle metodologie di base dell'ingegneria gestionale e, quindi, una capacità di apprendimento che consenta loro di affrontare autonomamente studi successivi e di orientarsi nella esplorazione delle opportunità offerte dai nuovi risultati della ricerca di base e applicata, dalle innovazioni tecnologiche e organizzative, dalle mutate esigenze della società.
Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio.
La verifica delle capacità di apprendimento viene effettuata sia attraverso le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto, sia, in particolare, attraverso la prova finale e le prove di esame delle discipline che prevedono un'attività progettuale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
E' richiesta altresì capacità logica, una adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta comprensione e perizia nell'impiego della lingua italiana.
Per una proficua partecipazione all'iter formativo è importante che lo studente intenzionato ad iscriversi sia in possesso:
- di una buona capacità di comprensione dei testi scritti e del discorso, nonché di espressione attraverso la scrittura;
- di un'attitudine ad un approccio metodologico.

Più in dettaglio, per proseguire negli studi scientifico-tecnologici è necessaria la conoscenza degli elementi fondativi del linguaggio matematico. Il non aver acquisito alcune conoscenze scientifiche di base nel corso della carriera scolastica non costituisce di per sé un impedimento all'accesso agli studi di Ingegneria, se lo studente è comunque in possesso di buone capacità di comprensione verbale e di attitudini ad un approccio metodologico.
Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarrà di test di ingresso.
Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.
È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 12.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una sintetica relazione scritta sviluppata autonomamente dallo studente su tematiche caratterizzanti l'Ingegneria Gestionale. Le modalità di preparazione della relazione scritta devono essere concordate con un docente di riferimento che svolge il ruolo di supervisore

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

L'esigenza di un percorso formativo come quello proposto dalla laurea in Ingegneria Gestionale è testimoniata dall'alto numero di tecnici impegnati in attività gestionali caratterizzate da un ampio uso delle tecnologie dell'informazione nelle imprese private e nella Pubblica Amministrazione. Situazioni tipiche in cui è richiesta la complementarità di competenze informatiche e gestionali, in gruppi di lavoro interdisciplinari, sono, ad esempio:
- la reingegnerizzazione dei processi aziendali;
- la configurazione di sistemi informativi e di comunicazione integrati;
- lo sviluppo di modelli, sistemi e applicazioni di supporto alle decisioni;
- la progettazione di sistemi e procedure organizzative per l'interazione tra imprese e tra queste e gli acquirenti dei beni e servizi prodotti;
- la configurazione dei sistemi di pianificazione e controllo delle attività operative e finanziarie

L'ingegnere gestionale esplica inoltre la sua attività, in specifici ruoli professionali, nella pianificazione strategica e nel controllo di gestione; nell'analisi dei costi e valutazione degli investimenti; nel project management; nella gestione della produzione e della distribuzione; nella gestione della qualità e della sicurezza; nel marketing industriale.

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici informatici, telematici e delle telecomunicazioni - (3.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	36	48	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale FIS/03 Fisica della materia	12	24	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	48		

Totale Attività di Base	48 - 72

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica	9	12	-
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica	0	9	-
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 Impianti industriali meccanici ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	30	48	-
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	12	24	-
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/03 Telecomunicazioni	6	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		72		

Totale Attività Caratterizzanti	72 - 105

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/31 - Elettrotecnica IUS/04 - Diritto commerciale MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-S/01 - Statistica SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	21	39	**18**

Totale Attività Affini	21 - 39

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6

	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	19 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	160 - 252

L-8 Ingegneria dell'Informazione

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-8 - Ingegneria dell'informazione
Nome del corso	Ingegneria dell'Informazione *adeguamento di: Ingegneria dell'Informazione (1300790)*
Nome inglese	Information Technology Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria dell'Informazione (LATINA *cod 40324*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/10/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	doppia (questa opzione va selezionata solo se il corso è replicato con didattica frontale e in teledidattica)
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.ing.uniroma1.it/
Dipartimento di riferimento	Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti"
Altri dipartimenti	Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Gestionale *approvato con D.M. del04/05/2009* • Ingegneria dei Sistemi Informatici *approvato con D.M. del04/05/2012* • Ingegneria delle Comunicazioni *approvato con D.M. del04/05/2009* • Ingegneria delle reti e dei sistemi informatici *approvato con*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

	D.M. del04/05/2009
Numero del gruppo di affinità	1
Data della delibera del senato accademico relativa ai gruppi di affinità della classe	20/01/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-8 Ingegneria dell'informazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria dell'informazione nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, anche di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria elettronica: imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici ed optoelettronici; industrie manifatturiere, settori delle amministrazioni pubbliche ed imprese di servizi che applicano tecnologie ed infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impiego di segnali in ambito civile, industriale e dell'informazione;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere, di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria informatica: industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; industrie per l'automazione e la robotica; imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori; imprese di servizi; servizi informatici della pubblica amministrazione;
- area dell'ingegneria delle telecomunicazioni: imprese di progettazione, produzione ed esercizio di apparati, sistemi ed infrastrutture riguardanti l'acquisizione ed il trasporto delle informazioni e la loro utilizzazione in applicazioni telematiche; imprese pubbliche e private di servizi di telecomunicazione e telerilevamento terrestri o spaziali; enti normativi ed enti di controllo del traffico aereo, terrestre e navale;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione: sistemi di gestione e dei servizi per le grandi infrastrutture, per i cantieri e i luoghi di lavoro, per gli enti locali, per enti pubblici e privati, per le industrie, per la sicurezza informatica, logica e delle telecomunicazioni e per svolgere il ruolo di "security manager".

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivo del Corso di laurea in Ingegneria dell'Informazione è fornire una preparazione ad ampio spettro nell'ambito dell'ingegneria dei sistemi informatici, delle telecomunicazioni, dei sistemi elettronici e dei sistemi di gestione dell'informazione. Tale preparazione, partendo da una conoscenza
approfondita degli aspetti teorico-scientifici delle scienze di base, come matematica e fisica, si traduce
nella capacità di interpretare, descrivere e risolvere problemi applicativi complessi e che richiedono un approccio interdisciplinare. L'ingegnere dell'informazione ha una conoscenza approfondita sia metodologica che pratica della sua area di interesse, pertanto possiede gli strumenti cognitivi di base per un aggiornamento continuo ed è in grado di contribuire alla progettazione di soluzioni innovative e di valutare e risolvere i problemi nella realizzazione di sistemi come quelli elettronici, informatici e delle telecomunicazioni.

Il percorso formativo e' progettato per fornire al discente una solida e ampia cultura di base e un robusto nucleo di conoscenze comuni nelle discipline caratterizzanti, da arricchire e approfondire nel portare a termine il proprio piano di studio. Generalmente viene assegnata particolare importanza allo svolgimento di attivita' pratiche e/o di progetto.

Il percorso vuole permettere di sviluppare e modulare abilita' teoriche e pratiche, in grado di sostenere un pronto inserimento in attività di lavoro tecnicamente significative, o la prosecuzione dell'attivita' di apprendimento in un corso di studi specialistico nell'area dell'ingegneria dell'informazione.

Il percorso si articola come segue:

- l'apprendimento di nozioni e metodologie delle Scienze di Base e' inteso come mezzo per sviluppare il possesso di conoscenze scientifiche e per allenare al loro ulteriore apprendimento autonomo;
- lo studio delle materie dell'Ingegneria dell'Informazione, viene inizialmente indirizzato verso lo sviluppo di una cultura di base sui temi dell'ingegneria automatica, elettronica, informatica e delle telecomunicazioni; il percorso di studio procede poi con l'arricchimento della preparazione, mediante l'apprendimento di argomenti affini e l'ulteriore approfondimento di temi relativi a materie caratterizzanti;
- le attivita' pratiche di sperimentazione e di progetto vengono svolte in laboratorio (sotto la supervisione costante
del docente) o in separata sede (ad esempio con attivita' progettuali individuali o di gruppo, tenute sotto periodico
controllo dal docente).

Le capacita' di sperimentazione e progettazione del discente vengono poi rielaborate e applicate durante lo svolgimento delle attivita' di stage/tesi e della prova finale.

L'attivita' di stage/tesi puo' essere svolta all'interno dell'ambito accademico, sotto la supervisione di un docente relatore, o in sede esterna, sotto la supervisione di un tutore locale/aziendale e di un docente di riferimento; quest'ultima modalita' puo' essere particolarmente vantaggiosa per coloro che intendono integrarsi nel tessuto sociale locale, permettendo di venire in contatto con le caratteristiche specifiche del territorio in cui il corso di studi e' dislocato e conoscere le esigenze ivi considerate piu' importanti.

Nell'elaborazione e nello svolgimento del percorso formativo va tenuta presente che l'attivita' di apprendimento in aula e in laboratorio va affiancata da periodi di studio individuale opportunamente distribuiti nell'arco del lavoro di studio; per la determinazione di detta quota tempo si rimanda al regolamento didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

L'ingegnere dell'informazione deve conoscere ed apprezzare:

- gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere in grado di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dei vari settori dell'ingegneria dell'informazione;
- gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria dell'informazione, con riguardo particolare al settore in cui si conducono le attivita' di indirizzo piu' specializzato, per poter comprendere i problemi complessi legati alla raccolta elaborazione, memorizzazione e fruizione dell'informazione in sistemi complessi;
- gli aspetti teorici ed applicativi di settori specifici dell'Ingegneria dell'Informazione (informatica, elettronica e telecomunicazioni);
- l'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e l'etica professionale.

Si conta di raggiungere gli obiettivi suesposti mediante l'utilizzo di vari strumenti didattici: le lezioni svolte di persona dai docenti, le attivita' di supporto tutoriale, i testi didattici, lo svolgimento di esercitazioni in aula o laboratorio, le prove autovalutative in itenere, la gestione di attivita' progettuali in laboratorio o a casa, anche mediante lavoro di gruppo, gestione di materiale didattico addizionale (dispense, applicazioni) distribuito via web, la gestione di attivita' collaborative via web.

La verifica del conseguimento degli obiettivi formativi da parte di ciascun discente e' condotta in modo organico nel quadro di tutte le verifiche di profitto previste nel corso di studio (prove scritte sorvegliate, progetti svolti a casa, prove orali).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato in ingegneria dell'informazione si deve contraddistinguere per la capacita' di applicare le conoscenze acquisite nella progettazione e nella gestione dei sistemi informatici, elettronici, per il trattamento e la trasmissione dell'informazione, tenendo conto della specializzazione acquisita orientando il proprio percorso formativo su una delle aree dell'informazione coperte dal corso di laurea.

A questo aspetto della preparazione contribuiscono in particolare le attività di progettazione e tirocinio previste nel curriculum. La verifica viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative e tramite la prova finale, che prevede la presentazione delle attività di tirocinio.

L'elevato grado di approfondimento delle conoscenze offerte, sia di base che caratterizzanti, anche con una valutazione del grado di padronanza delle conoscenze acquisite, favorisce l'acquisizione di una capacità autonoma di rielaborazione delle informazioni .

Le capacità acquisite permettono di partecipare allo sviluppo di soluzioni tecniche adeguate alla progettazione, dimensionamento, manutenzione e gestione, anche economica, di sistemi di gestione dell'informazione innovativi.

Autonomia di giudizio (making judgements)

L'ingegnere dell'informazione deve avere la capacità di analizzare e progettare sistemi informatici, elettronici e per il trasporto/elaborazione dell' informazione, e valutarne l'impatto nel contesto applicativo, sia relativamente agli aspetti tecnici che agli aspetti organizzativi.

L'ingegnere dell'informazione deve inoltre saper valutare le implicazioni economiche, sociali ed etiche associate all'utilizzo di sistemi che progetta e/o gestisce.

Gli insegnamenti caratterizzanti previsti, in particolare attraverso lo svolgimento di esercitazioni individuali e di gruppo, permettono di sviluppare la capacità di valutazione critica dei diversi sistemi di interesse.

Nel piano di studi trovano anche collocazione attività in cui gli studenti possono applicare le teorie a loro presentate, al fine di sviluppare le capacità relazionali e di lavoro in gruppo, le capacità di selezionare le informazioni rilevanti, e di prendere coscienza delle implicazioni sociali ed etiche delle attività di studio.

Tra gli strumenti didattici qui di interesse, pertanto, sono ricomprese le esercitazioni in aula o laboratorio, la gestione di attivita' progettuali in laboratorio o a casa, anche mediante lavoro di gruppo, la gestione di attivita' collaborative via web.

La verifica viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale, che prevede la presentazione delle attività di tirocinio.

Abilità comunicative (communication skills)

L'ingegnere dell'informazione deve essere in grado di interagire efficacemente con specialisti di diversi settori dell'ingegneria al fine di comprendere in maniera efficace le specifiche esigenze nella realizzazione di strumenti informatici di supporto alle loro attività, e i termini di intervento nella progettazione e gestione dei sistemi elettronici e per l'elaborazione/trasferimento dell'informazione nei diversi ambiti applicativi.

Esso deve inoltre essere in grado di descrivere in modo chiaro e comprensibile soluzioni ed aspetti tecnici del suo ambito di specializzazione, secondo lo sviluppo dato al suo curriculum di studio.

Alcuni aspetti di questa capacita' riguardano ad esempio le finalita' di addestramento di utenti e loro collaboratori nell'uso dei sistemi informatici, il coordinamento di gruppi di progetto nell'industria dell'informazione e la pianificazione e conduzione della formazione in generale sui sistemi elettronici e di trasmissione dell'informazione di interesse.

L'ingegnere dell'informazione deve inoltre essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Gli obiettivi suesposti sono resi raggiungibili dal complesso degli strumenti didattici utilizzati nel corso di studi, tra i quali appaiono particolarmente rilevanti le attivita' di esercitazione in aula o laboratorio e la gestione di attivita' progettuali in laboratorio o a casa. In quest'ultimo caso sono importanti le occasioni di crescita permesse dall'interazione con i docenti/tutori e con i colleghi, nell'ambito del lavoro di gruppo. Un altro aspetto rilevante e' nella previsione di permettere attivita' integrative rivolte ad un miglioramento dell'uso e della conoscenza della lingua inglese.

La prova finale (nelle sue fasi di svolgimento e presentazione) costituisce evidentemente un momento importante per la verifica del conseguimento degli suesposti; n generale, comunque, tale verifica e' parte delle verifiche di profitto previste nel corso di studio (prove scritte sorvegliate, progetti svolti a casa, prove orali).

Capacità di apprendimento (learning skills)

L'ingegnere dell'informazione deve avere la capacita' e disposizione d'animo per

- recepire le innovazioni tecnologiche nei settori dell'ingegneria dell'informazione ed in particolare in quello su cui ha maggiormente focalizzato la sua formazione durante il corso di studi;
- acquisire in modo autonomo nuove conoscenze di carattere tecnico specializzato tramite letteratura scientifica e tecnica del settore.

Gli obiettivi suesposti sono resi raggiungibili dal complesso degli strumenti didattici utilizzati nel corso di studi tra i quali appaiono particolarmente rilevanti quelli relativi ad attivita' di apprendimento svolte nell'ambito dei corsi durante le esercitazioni e lo sviluppo dei progetti individuali o di gruppo, nonche' svolte durante la preparazione della prova finale.

Conseguentemente, le attivita' di verifica a riguardo sono condotte nel corso e al termine dei singoli insegnamenti, e durante lo svolgimento e finalizzazione della prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

E' richiesta altresì capacità logica, una adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta comprensione e perizia nell'impiego della lingua italiana.

Per una proficua partecipazione all'iter formativo è importante che lo studente intenzionato ad iscriversi sia in possesso:

- di una buona capacità di comprensione dei testi scritti e del discorso, nonche' di espressione attraverso la scrittura;
- di un'attitudine ad un approccio metodologico.

Piu' in dettaglio, per proseguire negli studi scientifico-tecnologici è necessaria la conoscenza degli elementi fondativi del linguaggio matematico.

Il non aver acquisito alcune conoscenze scientifiche di base nel corso della carriera scolastica non costituisce di per se' un impedimento all'accesso agli studi di Ingegneria, se lo studente e' comunque in possesso di buone capacita' di comprensione verbale e di attitudini ad un approccio metodologico.

Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarà di test di ingresso.

Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.

È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 12.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione di un elaborato che descrive le attività svolte durante il periodo di stage/tirocinio; all'elaborato scritto viene affiancata una sintetica presentazione orale opportunamente predisposta dallo studente.

La presentazione avviene di fronte ad una commissione di laurea, permettendo la discussione e l'approfondimento delle attivita' descritte.

Le attività di stage/tirocinio possono essere condotte mediante preparazione di una tesi interna (svolta sotto la diretta supervisione di un docente) o presso azienda; esse possono anche essere sostituite da approfondimenti conseguiti seguendo ulteriori insegnamenti. E' quindi possibile completare gli studi per la Laurea sia in un'ottica più direttamente orientata all'inserimento nel mondo del lavoro, sia in preparazione di ulteriori attività di studio in una Laurea Magistrale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La professione dell'ingegnere dell'Informazione ha una notevole rilevanza sociale ed un significativo impatto economico-industriale.

Gli impieghi di tale professionalita' sono in aziende, enti ed istituti (pubblica amministrazione, finanza, industria, commercio ecc.) che producono sistemi/apparati elettronici, informatici o per telecomunicazioni, oppure forniscono servizi usando sistemi per l'elaborazione dell'informazione.

Gli sbocchi professionali dell'Ingegnere dell'Informazione sono nei campi dell'elettronica, informatica e telecomunicazioni, ricoprendo cosi' l'intera area dell'ICT.

Alcune figure professionali specifiche sono qui elencate, divise per aree:

- Progettazione del software: analista/programmatore/manutentore del software;

- Reti di calcolatori, sistemi informativi, applicazioni per il web: installatore/manutentore della rete e del software/responsabile della sicurezza;
- Strumentazione e sistemi per l'automazione e il controllo industriale: analista/progettista/manutentore;
- Vendite/assistenza a utenti: tecnico commerciale/tecnico di assistenza.
- Sistemi di telecomunicazioni
- Sistemi per il trattamento dell'informazione, in campo biomedico, ambientale, energetico, aeronautico e aerospaziale: progettista, ingegnere di produzione, gestore/manutentore di sistemi e processi, ingegnere della qualità di sistemi elettronici.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
- ingegnere dell'informazione junior
- perito industriale laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
- Ingegneri in telecomunicazioni - (2.2.1.4.3)
- Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Matematica, informatica e statistica	MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica	30	30	-
Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale	18	18	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	-		

Totale Attività di Base	48 - 48

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica	9	9	-
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica	9	21	-
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	36	-
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/03 Telecomunicazioni	15	27	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	51 - 93

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche MAT/09 - Ricerca operativa	24	36	**18**

Totale Attività Affini	24 - 36

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	12	15
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		12	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 39

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	153 - 216

L-8 Ingegneria delle Comunicazioni

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-8 - Ingegneria dell'informazione
Nome del corso	Ingegneria delle Comunicazioni *modifica di: Ingegneria delle Comunicazioni (1209526)*
Nome inglese	Communication Engineering

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria delle telecomunicazioni (ROMA *cod 11599*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	09/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	24/07/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://segrinfo.ing.uniroma1.it/ingtlc
Dipartimento di riferimento	Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	INGEGNERIA dell'INFORMAZIONE
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*18 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Elettronica *corso in attesa di D.M. di approvazione* • Ingegneria Gestionale *approvato con D.M. del04/05/2009* • Ingegneria Informatica e Automatica *corso in attesa di D.M. di approvazione* • Ingegneria dei Sistemi Informatici *approvato con D.M. del04/05/2012* • Ingegneria dell'Informazione *approvato con D.M. del04/05/2012* • Ingegneria delle reti e dei sistemi informatici *approvato con D.M. del04/05/2009*
Numero del gruppo di affinità	2
Data della delibera del senato accademico relativa ai gruppi di affinità della classe	20/01/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-8 Ingegneria dell'informazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria dell'informazione nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture

tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:
- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, anche di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria elettronica: imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici ed optoelettronici; industrie manifatturiere, settori delle amministrazioni pubbliche ed imprese di servizi che applicano tecnologie ed infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impiego di segnali in ambito civile, industriale
e dell'informazione;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere, di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria informatica: industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; industrie per l'automazione e la robotica; imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori; imprese di servizi; servizi informatici della pubblica amministrazione;
- area dell'ingegneria delle telecomunicazioni: imprese di progettazione, produzione ed esercizio di apparati, sistemi ed infrastrutture riguardanti l'acquisizione ed il trasporto delle informazioni e la loro utilizzazione in applicazioni telematiche; imprese pubbliche e private di servizi di telecomunicazione e telerilevamento terrestri o spaziali; enti normativi ed enti di controllo del traffico aereo, terrestre e navale;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione: sistemi di gestione e dei servizi per le grandi infrastrutture, per i cantieri e i luoghi di lavoro, per gli enti locali, per enti pubblici e privati, per le industrie, per la sicurezza informatica, logica e delle telecomunicazioni e per svolgere il ruolo di "security manager".

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
Il corso di laurea in Ingegneria delle Comunicazioni (ICOM) ha lo scopo di formare una figura professionale con le conoscenze fondamentali e le capacità di adattamento culturale adeguate ai continui mutamenti insiti nelle moderne tecnologie dell'informazione e della comunicazione.
Il percorso formativo è caratterizzato dal binomio "Informazione e Comunicazione", che esprime nella sua unità il profilo culturale multi-disciplinare del corso, caratterizzato da solide conoscenze di base e da una organica distribuzione dei contenuti lungo l'intero periodo di formazione.
Tale distribuzione è tesa a introdurre gradualmente le metodologie di progettazione e di gestione dei sistemi di comunicazione e di elaborazione dell'informazione, evitando in tal modo gli inconvenienti generati da un'anticipazione di nozioni professionali rispetto alla presentazione dei necessari aspetti metodologici.
Relativamente agli obiettivi formativi, coerentemente con quelli previsti dalla legge per la Classe di Laurea, il corso si prefigge di fornire una formazione di adeguato livello scientifico, professionale e tecnico così da:
• dar luogo a una figura professionale in grado di esprimere in maniera efficiente, nell'arco dell'intera carriera lavorativa, le proprie potenzialità e capacità;
• consentire di adeguare e di arricchire autonomamente le competenze professionali e culturali in funzione delle specifiche e mutevoli esigenze richieste dalla realtà sociale e lavorativa attuale;
• acquisire una solida cultura scientifica e ingegneristica di base, adeguata al prosieguo degli studi in Università, per il conseguimento di una Laurea Magistrale, e/o all'interno della specifica realtà lavorativa.
Coerentemente con gli obiettivi formativi menzionati, le conoscenze e le capacità acquisite devono permettere al laureato in ICOM di:
• svolgere autonomamente attività che richiedano la soluzione, tecnicamente razionale ed economicamente vincolata, di problemi affrontabili con la conoscenza dello stato dell'arte nel settore della "Information and Communication Technology (ICT)" e del Telerilevamento;

• svolgere attività di progettazione standardizzata, impostando e conducendo, quando necessario, sperimentazioni e collaudi con conseguente analisi e interpretazione dei risultati;
• essere in grado di comprendere l'impatto delle soluzioni tecniche sui contesti fisici, ambientali e sociali;
• acquisire conoscenza dei fondamenti della ricetrasmissione e dell'elaborazione dei segnali, con particolare riferimento alle applicazioni nei sistemi di comunicazione e di telerilevamento;
• acquisire conoscenza dei principi fondamentali dell'analisi, della progettazione di massima e della gestione dei sistemi di elaborazione e comunicazione dell'informazione;
• acquisire conoscenza dei principi, delle tecniche e degli strumenti formali necessari per sviluppare e gestire applicazioni software e hardware per sistemi di comunicazione e di telerilevamento;
• saper interagire in modo efficace e collaborativo con l'ambiente in cui è chiamato ad operare.
Relativamente al percorso formativo, esso consta a grandi linee di tre fasi.
La prima è sviluppata nel corso del primo anno e, parzialmente, nel primo semestre del secondo anno ed è rivolta alla costituzioni di basi fondamentali di matematica, fisica e informatica.
La seconda corrisponde al secondo anno e, in parte, al primo semestre del terzo anno e comprende una formazione di base nelle discipline caratterizzansi e affini dell'Ingegneria delle Telecomunicazioni.
La terza fase infine mira a completare la preparazione di base della Laurea triennale offrendo la possibilità di completare e approfondire tematiche di base delle scienze o delle discipline ingegneristiche per coloro che intendono proseguire gli studi in una Laurea Magistrale, ovvero la possibilità di orientare professionalmente il proprio curriculum di primo livello verso aree applicative dellIngegneria delle Telecolunicazioni.
Ulteriori dettagli, quali la quota di tempo riservata a studio individuale, sono rimandati al Regolamento Didattico.
Il corso di Laurea in Ingegneria delle Comunicazioni fa parte di una Rete italo-francese per l'acquisizione del doppio-titolo presso selezionate Università e Grandes Ecoles di Parigi, Grenoble, Tolosa, Nantes e Nizza. L'accordo tra La Sapienza e gli Istituti francesi definisce le modalità operative e la lista dei titoli di primo livello, Licence (oppure: secondo livello, Maitrise, e titolo dell'Ecole) che può essere acquisito presso ciascuno degli Istituti che partecipano all'accordo http://dis.uniroma1.it/progint.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato in ICOM possiede la conoscenza e comprensione dei principi matematici e scientifici alla base dell'ICT. In dettaglio, il laureato in ICOM deve conoscere e apprezzare: • la valenza teorico-scientifica della matematica, della fisica e delle altre scienze di base per poterle utilizzare nella comprensione di modelli e descrizione dei problemi legati all'uso delle telecomunicazioni e dei sistemi informativi; • gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria dell'informazione, per poter comprendere i problemi complessi legati alla raccolta elaborazione, memorizzazione e fruizione dell'informazione in sistemi complessi, distribuiti e che possono utilizzare variegate tipologie di tecnologie; • gli aspetti teorico-applicativi di settori specifici dell'Ingegneria dell'Informazione e della Comunicazione (telecomunicazioni, elettronica, elettromagnetismo, informatica);
• l'organizzazione aziendale (industrie, agenzie internazionali, enti normativi) che è alla base dello sviluppo e della ricerca nel settore elettronico e dell'informazione europeo e transeuropeo; • l'etica professionale. Il laureato in ICOM deve essere in grado di comprendere soluzioni tecniche anche innovative e di contribuire in modo efficace alle attività di gruppi di ricerca o di progetto, operanti su temi di riferimento del curriculum anche fornendo contributi autonomi e originali.
Sono strumenti didattici le lezioni ed esercitazioni, attività di laboratorio supervisionate da tutori, occasioni di incontro e presentazione di realtà aziendali o di enti pubblici.
La verifica viene effettuata tramite le prove scritte e /o orali previste per gli esami di profitto e per le diverse attività formative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato in ICOM è in grado di applicare le conoscenze acquisite per l'analisi e la progettazione di sistemi di acquisizione e trattamento dell'informazione, elemento determinante nella attuale società della comunicazione.
L'elevato grado di approfondimento delle conoscenze offerte, sia di base che caratterizzanti, anche con una valutazione del grado di padronanza delle conoscenze acquisite, favorisce l'acquisizione di una capacità autonoma di rielaborazione delle informazioni .
Le capacità acquisite permettono di partecipare allo sviluppo di soluzioni tecniche adeguate alla progettazione, dimensionamento, manutenzione e gestione, anche economica, di sistemi di gestione dell'informazione innovativi.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in ICOM deve avere la capacità di analizzare e progettare sistemi di per il trasporto/elaborazione dell' informazione, valutando l'impatto delle soluzioni nel contesto applicativo delle telecomunicazioni, sia relativamente agli aspetti tecnici che agli aspetti organizzativi. Gli insegnamenti caratterizzanti previsti per la laurea in ICOM, in particolare attraverso lo svolgimento di esercitazioni individuali e di gruppo, permettono di sviluppare la capacità di valutazione critica dei diversi sistemi che possono contribuire all'elaborazione/trasferimento dell'informazione. Nel piano di studi trovano anche collocazione attività in cui gli studenti possono applicare le teorie a loro presentate, al fine di sviluppare le capacità relazionali e di lavoro in gruppo, le capacità di selezionare le informazioni rilevanti, e di prendere coscienza delle implicazioni sociali ed etiche delle attività di studio.

Strumenti didattici sono lezioni e seminari eventualmente con intervento di esperti esterni, lavori e tesine individuali o di gruppo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato in ICOM deve essere in grado di interagire efficacemente con specialisti di diversi settori dell'ingegneria al fine di comprendere in maniera efficace i termini di intervento dei sistemi per l'elaborazione/trasferimento dell'informazione nei diversi ambiti applicativi. Il laureato in ICOM deve saper descrivere in modo chiaro e comprensibile soluzioni ed aspetti tecnici. In particolare, deve saper collaborare alla pianificazione e conduzione della formazione. Il laureato in ICOM deve inoltre essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano, con riferimento ai lessici disciplinari.

Strumenti didattici sono lo svolgimento di tesine o di lavori preparati individualmente o in gruppo, su argomenti specifici, con redazione di relazioni e/o presentazioni.

La verifica delle capacità comunicative è affidata principalmente alle prove di esame sia scritte sia orali, alle relazioni riguardanti lavori preparati individualmente o in gruppo, all'esposizione degli elaborati di tesine.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Come conseguenza dell'impostazione didattica e del rigore metodologico dell'intero corso di studio, il laureato in ICOM deve essere in grado di acquisire autonomamente nuove conoscenze di carattere tecnico relative agli argomenti tema del corso stesso, ivi compresa la letteratura scientifica e tecnica del settore e dell'intera Ingegneria dell'Informazione.

Soprattutto nel primo anno, accanto alla didattica ex cathedra potranno affiancarsi tutor per seguire da vicino gli studenti. In generale verrà curata anche la messa a punto di un metodo di studio adeguato alla formazione universitaria (per es., capacità di collazione di testi e di ricerca bibliografica).

Metodi di verifica sono le prove di esame e la presentazione dei risultati delle tesine o dei lavori individuali o di gruppo, e la presentazione dell'elaborato di tesi finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

E' richiesta altresì capacità logica, una adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta comprensione e perizia nell'impiego della lingua italiana.

Per una proficua partecipazione all'iter formativo è importante che lo studente intenzionato ad iscriversi sia in possesso:

- di una buona capacità di comprensione dei testi scritti e del discorso, nonché di espressione attraverso la scrittura;
- di un'attitudine ad un approccio metodologico.

Più in dettaglio, per proseguire negli studi scientifico-tecnologici è necessaria la conoscenza degli elementi fondativi del linguaggio matematico. Il non aver acquisito alcune conoscenze scientifiche di base nel corso della carriera scolastica non costituisce di per sé un impedimento all'accesso agli studi di Ingegneria, se lo studente è comunque in possesso di buone capacità di comprensione verbale e di attitudini ad un approccio metodologico.

Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarà di test di ingresso.

Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nello svolgimento di una prova di laboratorio (laboratorio di Telecomunicazioni) corredata da una relazione scritta, che sarà presentata e discussa di fronte a una Commissione di Laurea. Essa comporta l'acquisizione di 3 crediti formativi. Con tale prova sono

coordinate anche le attività di cui all'art. 10, comma 5, lettera d, per quanto attiene alle abilità informatiche ed all'apertura verso il mondo tecnico della progettazione di sistemi di Telecomunicazioni.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

In accordo al profilo multi e inter-disciplinare del percorso formativo in oggetto, i possibili sbocchi professionali del laureato in ICOM investono l'intera area dell'ICT e comprendono:

• aziende grandi, medie e piccole, manifatturiere e di servizi, operanti in settori dove sono richieste figure con conoscenze specifiche delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione;

• aziende per la realizzazione di apparati e/o sistemi di comunicazione in ambito terrestre e aerospaziale; di ingegnerizzazione di dispositivi per la realizzazione di prodotti industriali su larga scala; di progettazione e realizzazione di sistemi a tecnologia avanzata e prodotti in scala ridotta (artigianato tecnologico); aziende manifatturiere e/o installatrici di dispositivi, apparati, sistemi di rete e di utente per le telecomunicazioni in ambito pubblico o privato;

• aziende ed enti di progettazione e di gestione di reti e/o impianti per il trasporto e l'elaborazione dell'informazione (televisione, cinema, radio, industria, spettacolo, ecc.); sistemi di monitoraggio di varia natura (ambientale, beni culturali, biomedico, processi industriali, traffico autoveicolare, navale, aereo, ecc.); sistemi di sicurezza (reti di sorveglianza, riconoscimento e classificazione di criticità, controlli di accesso, reti multi-sensore per il controllo ambientale, ecc.); sistemi radio e satellitari (radar, sistemi per la radiolocalizzazione, radio-aiuti alla navigazione, apparati satellitari, ecc.);

• enti di pubblica utilità, che fanno capo a organi della Pubblica Amministrazione centrale o locale e della Pubblica Sicurezza, enti di Protezione Civile, ospedali, banche, ecc.;

• aziende che forniscono servizi di progettazione o consulenza ed enti di pubblico controllo con compiti di regolamentazione (controllo del traffico aereo, terrestre o navale; piani di assegnazione delle frequenze per le trasmissioni radiotelevisive; enti di standardizzazione e certificazione, controlli ZTL, ecc.).

Il corso prepara alla professione di

- Ingegneri progettisti di calcolatori e loro periferiche - (2.2.1.4.2)
- Ingegneri in telecomunicazioni - (2.2.1.4.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Matematica, informatica e statistica	MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	36	45	-
Fisica e chimica	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/01 Fisica sperimentale	18	27	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		

Totale Attività di Base	54 - 72

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica	6	12	-
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	12	24	-
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/03 Telecomunicazioni	45	60	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		63		

Totale Attività Caratterizzanti	63 - 96

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ICAR/06 - Topografia e cartografia ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/04 - Automatica ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica IUS/10 - Diritto amministrativo SECS-P/10 - Organizzazione aziendale	18	27	**18**

Totale Attività Affini	18 - 27

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		6	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	3

Totale Altre Attività	21 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	156 - 228

L-8 Ingegneria Informatica e Automatica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-8 - Ingegneria dell'informazione
Nome del corso	Ingegneria Informatica e Automatica *adeguamento di: Ingegneria Informatica e Automatica (1321245)*
Nome inglese	Computer and System Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Ingegneria automatica e dei sistemi di automazione (ROMA *cod 11527*) • Ingegneria informatica (ROMA *cod 72920*)
Data di approvazione della struttura didattica	16/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Dipartimento di riferimento	Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti"
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Gestionale *approvato con D.M. del04/05/2009* • Ingegneria dei Sistemi Informatici *approvato con D.M. del04/05/2012* • Ingegneria dell'Informazione *approvato con D.M. del04/05/2012* • Ingegneria delle Comunicazioni *approvato con D.M. del04/05/2009* • Ingegneria delle reti e dei sistemi informatici *approvato con D.M. del04/05/2009*
Numero del gruppo di affinità	1
Data della delibera del senato accademico relativa ai gruppi di affinità della classe	20/01/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-8 Ingegneria dell'informazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi delle scienze dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli di una specifica area dell'ingegneria dell'informazione nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere i problemi utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- essere capaci di utilizzare tecniche e strumenti per la progettazione di componenti, sistemi, processi;
- essere capaci di condurre esperimenti e di analizzarne e interpretarne i dati;
- essere capaci di comprendere l'impatto delle soluzioni ingegneristiche nel contesto sociale e fisico-ambientale;
- conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche;
- conoscere i contesti aziendali e la cultura d'impresa nei suoi aspetti economici, gestionali e organizzativi;
- conoscere i contesti contemporanei;
- avere capacità relazionali e decisionali;
- essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
- possedere gli strumenti cognitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti, anche concorrendo ad attività quali la progettazione, la produzione, la gestione ed organizzazione, l'assistenza delle strutture
tecnico-commerciali, l'analisi del rischio, la gestione della sicurezza in fase di prevenzione ed emergenza, sia nella libera professione che nelle imprese manifatturiere o di servizi e nelle amministrazioni pubbliche. In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in rapporto ai diversi ambiti applicativi tipici della classe. A tal scopo i curricula dei corsi di laurea della classe si potranno differenziare tra loro, al fine di approfondire distinti ambiti applicativi.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono:

- area dell'ingegneria dell'automazione: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione ed attuazione;
- area dell'ingegneria biomedica: industrie del settore biomedico e farmaceutico produttrici e fornitrici di sistemi, apparecchiature e materiali per diagnosi, cura e riabilitazione; aziende ospedaliere pubbliche e private; società di servizi per la gestione di apparecchiature ed impianti medicali, anche di telemedicina; laboratori specializzati;
- area dell'ingegneria elettronica: imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici ed optoelettronici; industrie manifatturiere, settori delle amministrazioni pubbliche ed imprese di servizi che applicano tecnologie ed infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impiego di segnali in ambito civile, industriale
e dell'informazione;
- area dell'ingegneria gestionale: imprese manifatturiere, di servizi e pubblica amministrazione per l'approvvigionamento e la gestione dei materiali, per l'organizzazione aziendale e della produzione, per l'organizzazione e l'automazione dei sistemi produttivi, per la logistica, il project management ed il controllo di gestione, per l'analisi di settori industriali, per la valutazione degli investimenti, per il marketing industriale;
- area dell'ingegneria informatica: industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; industrie per l'automazione e la robotica; imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori; imprese di servizi; servizi informatici della pubblica amministrazione;
- area dell'ingegneria delle telecomunicazioni: imprese di progettazione, produzione ed esercizio di apparati, sistemi ed infrastrutture riguardanti l'acquisizione ed il trasporto delle informazioni e la loro utilizzazione in applicazioni telematiche; imprese pubbliche e private di servizi di telecomunicazione e telerilevamento terrestri o spaziali; enti normativi ed enti di controllo del traffico aereo, terrestre e navale;
- area dell'ingegneria della sicurezza e protezione dell'informazione: sistemi di gestione e dei servizi per le grandi infrastrutture, per i cantieri e i luoghi di lavoro, per gli enti locali, per enti pubblici e privati, per le industrie, per la sicurezza informatica, logica e delle telecomunicazioni e per svolgere il ruolo di "security manager".

…omissis…

<u>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</u>

Il laureato in Ingegneria Informatica ed Automatica deve conoscere il funzionamento dei sistemi complessi che caratterizzano la società dell'informazione e i principi e i paradigmi di funzionamento e di progettazione dei sistemi per l'elaborazione dell'informazione e per i sistemi che operano in condizioni di autonomia. Deve inoltre essere in grado di contribuire alla progettazione di soluzioni innovative utilizzando tecniche e strumenti dedicati e saper valutare l'impatto delle soluzioni proposte nel contesto economico-sociale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il laureato in Ingegneria Informatica ed Automatica deve avere una preparazione, sia nelle scienze di base (matematica, fisica, chimica) sia nelle scienze d'ingegneria, che gli consente di interagire con gli specialisti di tutti i settori dell'ingegneria e dell'area economico-gestionale, in particolare con le altre figure professionali del settore dell'informazione. Inoltre, il laureato in Ingegneria Informatica ed Automatica deve possedere una conoscenza approfondita sia metodologica che pratica, disporre degli strumenti cognitivi di base per un aggiornamento continuo, anche attraverso lo studio individuale, deve, inoltre, conoscere le proprie responsabilità professionali ed etiche.
Il laureato in Ingegneria Informatica ed Automatica deve inoltre acquisire competenze specifiche nell'ambito dell'Ingegneria Informatica, dell'Ingegneria Automatica e dei sistemi informatici. Nel primo caso, queste riguarderanno l'analisi, la progettazione e la gestione di sistemi informatici hardware/software e di applicazioni informatiche in diversi settori dei servizi e della produzione. Nel secondo caso, le competenze acquisite riguarderanno l'analisi e la progettazione di sistemi che operano in condizione di autonomia: i sistemi robotici, di navigazione aerea e spaziale, i sistemi automatici per la produzione e gestione di beni, servizi e delle risorse ambientali, i sistemi per l'analisi il controllo nelle applicazioni biomediche, sono solo alcune esemplificazioni. Nel terzo ed ultimo caso vengono privilegiate le competenze progettuali, di gestione e ingegneristiche di sistemi software complessi, includendo anche uno stage formativo.
Pertanto, il percorso formativo in Ingegneria Informatica ed Automatica prevede una parte iniziale del curriculum riservata alle discipline di base, una parte riservata alle discipline caratterizzanti ed, una differenziazione relativa alle tre figure professionali di riferimento nella parte finale. E' anche prevista la possibilità di seguire insegnamenti a scelta in lingua inglese preparatori alle Lauree Magistrali. La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale verrà definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.
Il corso di Laurea in Ingegneria Informatica e Automatica, fa parte di una Rete italo francese per l'acquisizione del doppio-titolo presso selezionate Università e "Grandes Ecoles" di Parigi, Grenoble, Tolosa, Nantes e Nizza. L'accordo tra La Sapienza e gli Istituti francesi definisce le modalità operative e la lista dei titoli di primo livello, "Licence", che può essere acquisito presso ciascuno degli Istituti che partecipano all'accordo http://www.dis.uniroma1.it/progint.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato in Ingegneria Informatica ed Automatica deve conoscere gli aspetti fondamentali della teoria dell'informatica e dell'automatica e della progettazione dei sistemi informatici, in particolare:
- gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere in grado di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dei diversi settori dell'ingegneria dell'informazione;
- gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria informatica e automatica, nella quale devono saper identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi che richiedono un approccio interdisciplinare;
- le principali metodologie e tecnologie informatiche che sono utilizzate nella progettazione e gestione dei sistemi e dei prodotti software e hardware;
- progettare e sviluppare, tipicamente in collaborazione con altre figure professionali, lo sviluppo di applicazioni dedicate, anche in collaborazione con altre figure professionali.
- i principi per dimensionare e realizzare architetture di controllo e gestione complesse che integrino la strumentazione con i componenti informatici sia software che hardware per la gestione centralizzata di sistemi naturali e industriali di vario genere;
- l'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e l'etica professionale.
Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio.
La verifica delle capacità di comprensione viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato in Ingegneria Informatica e Automatica si deve contraddistinguere per la capacità di applicare le conoscenze acquisite in tutti gli aspetti della progettazione di sistemi informatici e di automazione:
- individuare le soluzioni tecniche adeguate nella progettazione, gestione e manutenzione di sistemi ed applicazioni informatiche e dell'automazione specificando, dimensionando e coordinando architetture e impianti che utilizzano tecnologie informatiche e strumentazioni avanzate;
- individuare le soluzioni tecniche adeguate nella progettazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici e automatici, dimensionando e realizzando architetture di controllo, costruendo ed analizzando modelli di sistemi dinamici di diversa natura a scopo di simulazione, previsione, controllo, ottimizzazione;

- interagire con gli specialisti dei vari settori applicativi per la definizione delle specifiche di progetto e per la gestione di sistemi informatici ed automatici facendo uso delle metodologie proprie dell'informatica e dell'automatica.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio, con l'obiettivo di sviluppare le capacità di applicare conoscenza.

La verifica delle capacità di applicare conoscenza viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare, tramite la prova finale e le prove di esame delle discipline che prevedono un'attività progettuale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in Ingegneria Informatica ed Automatica deve avere la capacità di analizzare e progettare impianti e sistemi informatici e per l'automazione, valutando l'impatto delle soluzioni proposte nel contesto applicativo, sia relativamente agli aspetti tecnici che agli aspetti organizzativi. Il laureato in Ingegneria Informatica ed Automatica deve inoltre saper valutare le implicazioni economiche, sociali ed etiche ad esse associate.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio. La preparazione della prova finale e lo sviluppo di attività progettuali hanno, in particolare, l'obiettivo di sviluppare l'autonomia di giudizio.

La verifica dell'autonomia di giudizio viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale e tramite le prove di esame delle discipline che prevedono un'attività progettuale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato in Ingegneria Informatica ed Automatica deve essere in grado di interagire efficacemente con specialisti di diversi settori applicativi al fine di comprenderne le specifiche esigenze nella realizzazione di strumenti informatici e per l'automazione di supporto alle loro attività.

Il laureato in Ingegneria Informatica ed Automatica deve inoltre saper descrivere in modo chiaro e comprensibile soluzioni ed aspetti tecnici dell'informatica o dell'automatica. In particolare, deve saper addestrare collaboratori, coordinare e partecipare a gruppi di progetto nell'industria e nei servizi.

Il laureato in Ingegneria Informatica ed Automatica deve inoltre essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni e della preparazione della prova finale. Sono inoltre previsti seminari rivolti all'acquisizione di abilità comunicative.

La verifica delle abilità comunicative viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Ingegneria Informatica ed Automatica deve essere in grado di recepire le innovazioni tecnologiche nel settore dell'ingegneria dell'informazione e di acquisire in modo autonomo nuove conoscenze di carattere tecnico specializzato dalla letteratura scientifica e tecnica del settore.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Le attività di studio individuale prevedono in molti casi la consultazione della letteratura tecnica del settore.

La verifica delle capacità di apprendimento viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di Laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

E' richiesta altresì capacità logica, una adeguata preparazione nelle scienze matematiche, chimiche e fisiche, nonché una corretta comprensione e perizia nell'impiego della lingua italiana.

Per una proficua partecipazione all'iter formativo è importante che lo studente intenzionato ad iscriversi sia in possesso:
- di una buona capacità di comprensione dei testi scritti e del discorso, nonché di espressione attraverso la scrittura;
- di un'attitudine ad un approccio metodologico.

Più in dettaglio, per proseguire negli studi scientifico-tecnologici è necessaria la conoscenza degli elementi fondativi del linguaggio matematico. Il non aver acquisito alcune conoscenze scientifiche di base nel corso della carriera scolastica non costituisce di per sé un

impedimento all'accesso agli studi di Ingegneria, se lo studente è comunque in possesso di buone capacità di comprensione verbale e di attitudini ad un approccio metodologico.
Per verificare il possesso dei requisiti di ammissione la Facoltà si avvarà di test di ingresso.
Nel Regolamento didattico saranno specificate le modalità di verifica e saranno altresì indicati gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.
È prevista la convalida di crediti a seguito del riconoscimento di conoscenze e abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché di altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso. Il numero massimo totale di crediti formativi universitari riconoscibili è fissato in 12.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella presentazione ad una commissione appositamente costituita di un'attività progettuale individuata nell'ambito dell'indirizzo scelto. La presentazione consiste in una relazione scritta ed in una prova orale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
La professionalità del laureato in Ingegneria Informatica ed Automatica ha una notevole rilevanza sociale ed un significativo impatto economico-industriale. In particolare, le competenze dellafigura professionale di riferimento mirano al soddisfacimento della crescente domanda di personale in grado di organizzare la conduzione, la gestione e la manutenzione di sistemi informatici ed automatici nell'industria e nei servizi.
Gli sbocchi professionali del laureato in Ingegneria Informatica ed Automatica sono aziende, enti ed istituti (pubblica amministrazione, finanza, industria, commercio ecc.), che realizzano e forniscono servizi, che si avvalgono di tecnologie informatiche e strumentazione e sistemi per l'automazione nei processi produttivi o che realizzano prodotti innovativi, che includono componenti informatici o robotici. Ulteriori prospettive di lavoro sono nell'ambito di società di ingegneria per l'integrazione e la consulenza aziendale e nella libera professione. Alcune figure professionali specifiche sono qui elencate, divise per aree:
- Sistemi software: analista/programmatore/manutentore;
- Linguaggi ed ambienti di produzione software: progettista/istallatore/manutentore;
- Sistemi dedicati: progettista/programmatore/tecnico;
- Robot e sistemi robotizzati: progettista/istallatore/manutentore;
- Strumentazione e sistemi per l'automazione: analista/progettista/manutentore;
- Consulente per l'integrazione aziendale.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• ingegnere dell'informazione junior
• perito industriale laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
• Analisti di sistema - (2.1.1.4.2)
• Analisti e progettisti di applicazioni web - (2.1.1.4.3)
• Tecnici web - (3.1.2.3.0)
• Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici - (3.1.2.5.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Matematica, informatica e statistica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica	36	48	-
Fisica e chimica	FIS/01 Fisica sperimentale	12	18	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	-		

Totale Attività di Base	48 - 66

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria dell'automazione	ING-INF/04 Automatica	9	33	-
Ingegneria gestionale	ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale	6	15	-
Ingegneria informatica	ING-INF/04 Automatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	48	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	60		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 96

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ING-IND/03 - Meccanica del volo ING-IND/05 - Impianti e sistemi aerospaziali ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/32 - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico MAT/09 - Ricerca operativa	18	33	18

Totale Attività Affini	18 - 33

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	6

Totale Altre Attività	24 - 30

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	150 - 225

L-31 Informatica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-31 - Scienze e tecnologie informatiche
Nome del corso	Informatica *modifica di: Informatica (1314967)*
Nome inglese	Informatics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Informatica (ROMA *cod 4286*) • Tecnologie informatiche (ROMA *cod 34895*)
Data di approvazione della struttura didattica	12/02/2013
Data di approvazione del senato accademico	26/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	05/06/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	doppia (questa opzione va selezionata solo se il corso è replicato con didattica frontale e in teledidattica)
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/dipinfo/corsi_di_studio/default.asp
Dipartimento di riferimento	Informatica

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-31 Scienze e tecnologie informatiche

Le lauree di questa classe forniscono competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali dell'informatica che costituiscono la base concettuale e tecnologica per l'approccio informatico allo studio dei problemi e per la progettazione, produzione ed utilizzazione della varietà di applicazioni richieste nella Società dell'Informazione per organizzare, gestire ed accedere ad informazioni e conoscenze. Il laureato in questa classe sara' quindi in grado di concorrere alle attività di pianificazione, progettazione, sviluppo, direzione lavori, stima, collaudo e gestione di impianti e sistemi per la generazione, la trasmissione e l'elaborazione delle informazioni, con l'uso di metodologie standardizzate.

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere conoscenze e competenze nei vari settori delle scienze e tecnologie dell'informazione e della comunicazione mirate al loro utilizzo nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi informatici;
- avere capacità di affrontare e analizzare problemi e di sviluppare sistemi informatici per la loro soluzione;
- acquisire le metodologie di indagine ed essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza degli strumenti matematici di supporto alle competenze informatiche;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati della classe sono quelli della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici (con specifico riguardo ai requisiti di affidabilità, prestazioni e sicurezza), sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici. Potranno inoltre accedere ai livelli superiori di studio in area Informatica.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate ad acquisire: strumenti di matematica discreta e del continuo; conoscenza dei principi, delle strutture e dell'utilizzo dei sistemi di elaborazione; tecniche e metodi di progettazione e realizzazione di sistemi informatici, sia di base che applicativi; conoscenza di settori di applicazione; è opportuno inoltre che siano previsti elementi di cultura aziendale e professionale ed elementi di cultura sociale e giuridica;
- devono prevedere in ogni caso, fra le attività formative nei diversi settori disciplinari, lezioni ed esercitazioni di laboratorio ed inoltre congrue attività progettuali autonome e congrue attività individuali in laboratorio;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane e estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Informatica ha l'obiettivo di formare figure professionali capaci di affrontare con successo le sfide costituite dalle crescenti esigenze della società dell'informazione. I laureati in Informatica saranno dotati di solida preparazione culturale di base, che permetterà loro di mantenersi al passo col progredire delle tecnologie, e di preparazione tecnica che consentirà loro un rapido inserimento professionale nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione. Inoltre, saranno in grado di accedere ai livelli di studio universitario successivi al primo, nel settore dell'informatica.

La preparazione culturale di base permetterà ai laureati in Informatica di avere:

- familiarità col metodo scientifico di indagine;
- capacità di comprendere ed utilizzare strumenti matematici di supporto;
- conoscenze metodologiche e competenze di base in un ampio spettro di settori delle scienze e delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- familiarità con almeno una lingua dell'Unione Europea.

Grazie a tali solide basi teoriche, metodologiche e tecnologiche, i laureati in Informatica saranno in grado di:

- comprendere l'evoluzione tecnologica ed adeguarsi al progredire delle discipline informatiche, anche attraverso la consultazione di documentazione avanzata di tipo scientifico e tecnologico;
- possedere buone capacità ed autonomia nella costruzione di modelli indispensabili per la comprensione e la formalizzazione di problemi complessi;
- operare nella progettazione, sviluppo e gestione di sistemi software (anche in ambiente di rete), di sistemi informativi, di reti di elaboratori, di soluzioni per la sicurezza dei sistemi di calcolo;
- fornire supporto tecnologico ad utilizzatori di sistemi informatici;
- inserirsi rapidamente ed efficacemente in una realtà lavorativa, operando sia in gruppo che in autonomia;
- comunicare ed argomentare le proprie idee in merito ai problemi affrontati ed alle soluzioni proposte, tanto ad interlocutori specialisti che non specialisti;
- accedere al successivo livello di studi costituito dalle Lauree magistrali di area Informatica.

I laureati in Informatica saranno in grado di svolgere attività professionale sia in aziende produttrici che in aziende utilizzatrici di sistemi informatici, operanti tanto nel settore pubblico che privato, nei seguenti ambiti occupazionali:
- progettazione, organizzazione, manutenzione anche evolutiva e gestione di sistemi software, software applicativo, basi di dati, sistemi informativi, applicazioni di rete client-server, siti Web;
- progettazione, organizzazione, manutenzione anche evolutiva delle componenti di supporto alla sicurezza ed alla affidabilità dei sistemi informatici.

Il percorso formativo si articola nel modo seguente:
1) nel primo anno (i cui insegnamenti sono tutti obbligatori) viene fornita la preparazione matematica di base e vengono fornite le prime conoscenze fondamentali di Informatica, in particolare relativamente all'architettura degli elaboratori, ai fondamenti dell'algoritmica e della programmazione; inoltre è previsto un insegnamento relativo alla lingua inglese;
2) nel secondo anno (i cui insegnamenti sono tutti obbligatori) viene completata la necessaria preparazione matematica e vengono fornite ulteriori conoscenze di Informatica su aree la cui conoscenza è irrinunciabile per l'odierno informatico: architetture di rete, basi di dati, sistemi operativi, tecniche algoritmiche;
3) nel terzo anno si completa la formazione informatica con un insegnamento obbligatorio nell'area dell'ingegneria del software, e si offre allo studente la possibilità di scegliere in quale direzione approfondire la propria preparazione: egli può orientarsi verso insegnamenti a carattere metodologico, se intende proseguire gli studi nel livello di istruzione successivo, oppure verso insegnamenti a carattere tecnologico se invece preferisce inserirsi nel mondo del lavoro una volta conseguito il titolo finale. Completano il terzo anno i crediti a scelta dello studente, un tirocinio formativo obbligatorio e l'esame di laurea.

Il tirocinio formativo è svolto sotto la guida di un responsabile e può essere esterno (svolto presso aziende o enti esterni) o interno (svolto nell'ambito del corso di laurea). In entrambi i casi il tirocinio ha una durata di circa tre mesi e prevede che allo studente sia proposto un problema del mondo reale, che egli deve risolvere attraverso l'elaborazione di un progetto sviluppato con un approccio professionale.

Per tutti gli insegnamenti è prevista attività di laboratorio e/o esercitazioni. In particolare, quasi tutti gli insegnamenti di area informatica prevedono attività di laboratorio mentre gli insegnamenti di matematica, o comunque a carattere teorico, prevedono delle esercitazioni. Per quanto riguarda le attività di laboratorio, esse sono essenzialmente rivolte allo sviluppo di semplici programmi negli insegnamenti del primo anno, mentre divengono veri e propri laboratori progettuali negli insegnamenti del secondo ed, ancor più, del terzo anno. Il regolamento didattico del corso di laurea definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano acquisito:
1) conoscenza e capacità di comprensione delle basi scientifico-metodologiche dell'informatica;
2) conoscenza e capacità di comprensione delle principali tecnologie per l'analisi, la progettazione, la manutenzione e la gestione di sistemi informatici, con particolare riferimento a sistemi software, software applicativo, basi di dati, sistemi informativi, applicazioni di rete client-server, siti Web.

Queste conoscenze, e la capacità di comprenderne le problematiche sottostanti, sono fornite agli studenti attraverso:
- lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche, in tutti gli insegnamenti;
- attività di laboratorio (che gli studenti devono essere capaci di completare operando, almeno in parte, autonomamente) in molti degli insegnamenti caratterizzanti.

La verifica della conoscenza e della capacità di comprensione avviene entro ogni insegnamento, sia in occasione delle prove in itinere che al momento dell'esame. Per gli insegnamenti che prevedono attività di laboratorio la verifica avviene anche in occasione della presentazione di una relazione sull'attività o progetto svolto in laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il percorso formativo mette in grado il laureato di applicare la propria conoscenza e capacità di comprensione al fine di risolvere problemi, anche posti da terzi, in generale progettando e realizzando appositi sistemi informatici. In particolare, il laureato in Informatica:
- possiede buone capacità ed autonomia nella costruzione di modelli indispensabili per la comprensione e la formalizzazione di problemi complessi;
- è in grado di consultare efficacemente documentazione avanzata di tipo scientifico e tecnologico.

Queste capacità sono fornite agli studenti attraverso le attività di laboratorio previste dalla maggior parte degli insegnamenti caratterizzanti, nell'ambito delle quali ad essi viene assegnato un problema che devono saper risolvere (da soli o in gruppo), anche consultando documentazione tecnica, per poter superare l'esame. Inoltre, un ulteriore momento formativo essenziale in relazione alla capacità di applicazione delle conoscenze è l'attività svolta nell'ambito del tirocinio formativo, nella quale allo studente viene assegnato un progetto di complessità paragonabile a quella che si incontra nell'attività professionale, che egli deve affrontare e completare in autonomia, pur se con la guida di un responsabile.

La verifica della capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene attraverso la valutazione della documentazione prodotta a corredo di tali attività.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Al termine del percorso formativo il laureato in Informatica avrà acquisito:
- capacità di interpretare autonomamente gli elementi e le informazioni di cui dispone (ad esempio, le richieste di un committente) al fine di proporre soluzioni congruenti con le possibilità consentite dalle tecnologie disponibili;
- capacità di aggiornamento continuo delle proprie conoscenze per poter affrontare nuove problematiche e mantenersi al passo con l'evoluzione tecnologica.

Tali capacità lo mettono in grado di:
- formulare propri giudizi critici e sostenerli nell'ambito di un gruppo di lavoro, offrendo così il proprio contributo all'avanzamento delle attività;
- avere autonomia di giudizio rispetto alle responsabilità ed alle implicazioni etiche della professione di informatico.

Lo sviluppo della capacità di giudizio degli studenti avviene sia durante le lezioni e le esercitazioni che nell'ambito delle attività di laboratorio e del tirocinio formativo.

La verifica della capacità di giudizio avviene attraverso le prove d'esame, anche in itinere, e la valutazione della documentazione prodotta a corredo delle attività di laboratorio e del tirocinio formativo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale sarà conferito agli studenti che avranno acquisito la capacità di:
- presentare ed argomentare le proprie idee in merito ai problemi affrontati ed alle soluzioni proposte, tanto ad interlocutori specialisti che non specialisti;
- comunicare efficacemente e discutere proficuamente con colleghi ed utenti circa i problemi relativi alla propria area di competenza professionale.

Lo sviluppo delle abilità comunicative avviene nell'arco di tutto il corso di studio, sia in occasione di colloqui fra lo studente ed i docenti, sia nell'ambito dei gruppi che svolgono attività di laboratorio, sia fra lo studente ed interlocutori esterni durante il tirocinio formativo.

La verifica di tali abilità avviene attraverso la valutazione di ciò che viene espresso dagli studenti in forma orale o scritta sia durante le prove intermedie e la prova d'esame dei singoli insegnamenti che in occasione delle attività di laboratorio, del tirocinio formativo e della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il percorso formativo ha fra gli altri l'obiettivo di sviluppare le capacità di approfondimento degli aspetti metodologici e tecnologici delle discipline informatiche, in modo che il laureato:
- comprenda l'evoluzione tecnologica e sia in grado di adeguarsi al progredire delle discipline informatiche;
- sia in grado di affrontare cicli di studio successivi nell'ambito delle discipline informatiche, anche finalizzati allo sviluppo di attività di ricerca;

- possa proseguire il proprio percorso formativo anche in autonomia, grazie alla capacità di consultare efficacemente documentazione di tipo scientifico e tecnologico.
Lo sviluppo delle capacità di apprendimento avviene nell'arco di tutto il corso di studio: tutte le attività previste (lezioni, esercitazioni, attività di laboratorio da soli o in gruppo, tirocinio formativo) concorrono al progressivo aumento delle capacità di apprendimento.
La verifica a sua volta avviene in tutte le fasi del corso di studio, iniziando dalle prove d'esame (concepite in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento), passando dalle verifiche delle attività di laboratorio e del tirocinio formativo per concludersi in occasione della prova finale

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
Per affrontare con successo il percorso di studio sono necessarie le conoscenze elementari di Fisica e Matematica che sono fornite di norma dal ciclo di studi secondario. E' richiesta altresì capacità logica e di comprensione dei testi scritti e del discorso, nonché padronanza di espressione attraverso la scrittura.
Le modalità di verifica di queste conoscenze sono definite nel regolamento didattico del corso di laurea, insieme agli obblighi aggiuntivi che dovranno essere soddisfatti entro il primo anno di corso in caso di non superamento della verifica.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella stesura, nella presentazione e nella discussione di una relazione scritta, elaborata autonomamente dallo studente, che documenti in modo organico e dettagliato il problema affrontato nell'ambito del tirocinio formativo e tutte le attività compiute per pervenire alla soluzione.
La discussione si svolge di fronte alla Commissione di laurea che, sulla base della carriera dello studente e della valutazione della relazione, stabilisce il voto di laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati in Informatica saranno in grado di svolgere attività professionale sia in aziende produttrici che in aziende utilizzatrici di sistemi informatici, operanti tanto nel settore pubblico che privato, nei seguenti ambiti occupazionali:
- progettazione, organizzazione, manutenzione anche evolutiva e gestione di sistemi software, software applicativo, basi di dati, sistemi informativi, applicazioni di rete client-server, siti Web;
- progettazione, organizzazione, manutenzione anche evolutiva delle componenti di supporto alla sicurezza ed alla affidabilità dei sistemi informatici.
I laureati in Informatica potranno accedere ad alcune delle professioni della categoria ISTAT degli Informatici e telematici, e più specificamente alle professioni di:
- Analisti e progettisti di software applicativi e di sistema;
- Analisti di sistema.
Inoltre, la loro formazione potrà essere completata attraverso un corso di laurea di secondo livello di area Informatica in modo da dare loro accesso alle professioni specialistiche presenti nella categoria ISTAT degli Informatici e telematici.
I laureati in Informatica possono possono accedere all'esame di stato per l'iscrizione all'Albo degli ingegneri dell'informazione (Albo professionale - sezione B degli ingegneri junior - settore dell'informazione).

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• ingegnere dell'informazione junior
• perito industriale laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
• Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.5.4)
• Tecnici programmatori - (3.1.2.1.0)
• Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

• Tecnici web - (3.1.2.3.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Formazione matematico-fisica	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	18	24	**12**
Formazione informatica di base	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	18	27	**18**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:	-		
Totale Attività di Base		36 - 51		

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	75	90	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	75 - 90

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 - Fisica della materia INF/01 - Informatica	18	24	**18**

	ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/01 - Diritto privato IUS/20 - Filosofia del diritto MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-S/01 - Statistica			

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	15	15
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	165 - 201

L-41 Statistica, economia e società

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-41 - Statistica
Nome del corso	Statistica, economia e società *adeguamento di: Statistica, economia e società (1300886)*
Nome inglese	Statistics, Economics and Society

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Statistica ed economia (ROMA *cod 13622*) • Statistica, popolazione e ricerca sociale (ROMA *cod 13624*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/10/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.statistica.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Scienze statistiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Statistica gestionale *approvato con D.M. del04/05/2012* • Statistica, economia, finanza e assicurazioni *approvato con D.M. del04/05/2012*
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-41 Statistica

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:
- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline statistiche;
- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline di base nelle aree applicative individuate dalle strutture didattiche competenti;
- possedere una buona padronanza del metodo della ricerca e di parte almeno delle tecniche proprie dei diversi settori di applicazione;
- possedere competenze pratiche ed operative, relative alla misura, al rilevamento ed al trattamento dei dati pertinenti l'analisi statistica nei suoi vari aspetti applicativi;
- possedere gli strumenti logico-concettuali e metodologici per la progettazione ed esecuzione delle indagini statistiche (osservazionali o sperimentali) e per il trattamento informatico dei dati;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nel campo dell'apprendimento e della diffusione della conoscenza statistica, con autonomia e responsabilità; potranno inserirsi come esperti qualificati, in grado di produrre e gestire l'informazione qualitativa e quantitativa.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:
- comprendono in ogni caso attività finalizzate a far acquisire: le conoscenze fondamentali nei vari campi della statistica, nonché di metodi propri della statistica nel suo complesso; le conoscenze di base e la capacità di modellizzazione statistica nei diversi campi applicativi;
- comprendono in ogni caso almeno una quota di attività formative orientate all'apprendimento di capacità operative in uno specifico settore applicativo;
- possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende e amministrazioni pubbliche, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Le profonde trasformazioni che si stanno realizzando in questi anni nelle società dei paesi occidentali modificano sostanzialmente le strutture e i comportamenti economici, sociali e demografici: nuovi rapporti nel mercato del lavoro; nuove forme di convivenza familiare e civile; crescenti flussi di immigrazione; forte invecchiamento della popolazione – solo per fare alcuni degli esempi più noti – pongono nuovi problemi di comprensione e gestione e richiedono la formazione di professionalità espressamente addestrate, dal punto di vista teorico e operativo, al trattamento di fenomeni complessi. Il corso di laurea triennale in Statistica, economia e società, nato dalla fusione di due precedenti corsi di laurea triennali, Statistica ed economia e Statistica, popolazione e ricerca sociale, ricompone in un progetto formativo unico le molteplici competenze necessarie per la comprensione, l'analisi e la gestione dei fenomeni sociali. L'appartenenza di questo corso di laurea alla classe L 41-Statistica, che si riflette in una solida preparazione di base nel campo delle metodologie statistiche e dei metodi per il trattamento dell'informazione in condizioni di incertezza, lo distingue nettamente dai corsi di laurea impartiti dalle facoltà di sociologia ed economia. Allo stesso tempo, lo studio delle scienze economiche e sociali lo caratterizza nell'ambito dei corsi di laurea della stessa classe.

Il corso in Statistica, economia e società forma in un triennio un laureato con una solida preparazione formale e metodologica – basata sulla statistica, la matematica, la probabilità – e una altrettanto solida preparazione nelle discipline sostantive - economia, sociologia e demografia – indispensabili per affrontare lo studio dei fenomeni che investono la popolazione e la società e che hanno le famiglie e gli individui come protagonisti. L'integrazione tra il metodo statistico e le conoscenza acquisite nei diversi campi delle scienze sociali mira a formare un laureato con una preparazione ad ampio raggio, in grado di adattarsi con la necessaria flessibilità alle richieste del mercato del lavoro. Sia che l'orizzonte dello studente sia quello di proseguire con il successivo ciclo di studi, sia che preveda lo sbocco sul mercato del lavoro già al termine del primo triennio, la formazione acquisita mette il laureato nelle migliori condizioni per condurre analisi e studi in campo economico e sociale.

Lo studente, dopo aver effettuato un percorso comune, ha la possibilità di scegliere tra due diversi percorsi di approfondimento: più orientato a sviluppare le tematiche economiche, il primo, più orientato all'analisi dei fenomeni demografici e sociali, il secondo. In entrambi i casi l'accento è posto sulle opportunità offerte dal metodo quantitativo per la comprensione e la previsione dei comportamenti umani. Nel percorso orientato all'economia, sono affrontati i problemi relativi all'economia italiana e internazionale, sia da un punto di vista storico, sia da quello della situazione attuale. Nel percorso orientato alle problematiche socio-demografiche, si privilegia un'ottica territoriale e comparativa che si dimostra particolarmente utile per analizzare e comprendere le mutazioni sociali in atto, caratterizzate, appunto, da forti squilibri territoriali.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato in Statistica, economia e società deve acquisire oltre un'adeguata padronanza degli strumenti matematico-statistici una solida preparazione nelle discipline economico-sociali- Dovrà possedere, inoltre, gli strumenti analitici e concettuali per l'interpretazione e la soluzione di problemi economico-sociali. Il carattere interdisciplinare degli studi permetterà di applicare le sue conoscenze allo scopo di comprendere fenomeni complessi. Tali conoscenze e capacità saranno acquisite e verificate con interrogazioni orali, esercizi scritti, test di profitto e produzioni di lavori (relazioni, tesine, elaborati, prove pratiche).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il carattere interdisciplinare degli studi permetterà al laureato in Statistica, economia e società di applicare le sue conoscenze allo scopo di comprendere fenomeni complessi. Il conseguimento di tali risultati troverà il principale momento di verifica nelle attività di laboratorio e nelle prove di esame.

Tali capacità saranno acquisite e verificate con interrogazioni orali, esercizi scritti, test di profitto e produzioni di lavori (relazioni, tesine, elaborati, prove pratiche).

Autonomia di giudizio (making judgements)

La padronanza delle metodologie statistiche di elaborazione dati, combinata con la conoscenza degli aspetti teorici più rilevanti dei problemi socio-economici, permetterà al laureato in Statistica economia e società una buona capacità di analisi e di comprensione critica dei più importanti aspetti delle relazioni socio-economiche. Il corso ha caratteristiche fortemente multidisciplinari, questo permetterà di sviluppare una capacità di confronto fra i diversi approcci e contribuire a creare una buona autonomia di giudizio.

Abilità comunicative (communication skills)

Al termine del percorso il laureato dovrà aver fatto propri adeguate competenze e strumenti per la gestione e la comunicazione dell'informazione, sia agli specialisti che ai non specialisti della materia, avendo avuto l'opportunità di approfondire e consolidare le proprie

conoscenze linguistiche e informatiche e di sperimentare un'apertura internazionale anche attraverso esperienze formative all'estero. Nella prova finale lo studente avrà l'occasione e l'opportunità di illustrare e confrontare con i docenti un argomento autonomamente sviluppato.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato dovrà aver sviluppato le abilità di apprendimento necessarie per intraprendere ulteriori studi con un alto grado di autonomia e, nel caso di immissione nel mondo del lavoro, la capacità di apprendere e svolgere autonomamente funzioni specifiche richieste nel ruolo in cui verrà inserito. L'approccio multidisciplinare sarà molto utile per poter affrontare sia nella eventuale prosecuzione degli studi, sia nel mondo del lavoro problemi nuovi o di approfondimento relativi allo studio e comprensione dei fenomeni socio-economici più rilevanti.
Tali capacità saranno acquisite e verificate con interrogazioni orali, esercizi scritti, test di profitto e produzioni di lavori (relazioni, tesine, elaborati, prove pratiche).

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
La verifica delle conoscenze richieste per l'accesso sarà accertata attraverso una prova obbligatoria non selettiva. Le modalità della prova vengono definite nel regolamento didattico del corso di studio.
Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consisterà nella discussione di fronte ad una commissione di docenti di un argomento di carattere socio-economico e il candidato dovrà dimostrare la capacità di utilizzare la strumentazione di base teorica e metodologica acquisita nel corso di studio.
Tale discussione potrà essere il risultato sia dello sviluppo in termini critici di un argomento consolidato, sia di un lavoro applicativo delle tecniche acquisite a dati economici, sociali o di popolazione. Per questo momento di verifica è prevista l'utilizzazione di strumenti avanzati di comunicazione dei risultati.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Gli sbocchi professionali del laureato in Statistica, economia e società sono quelli per cui è richiesta, oltre a una buona conoscenza dei metodi statistici, anche la capacità di affrontare in modo adeguato lo studio e la comprensione di fenomeni sociali ed economici. La caratteristica del corso di mirare a una formazione integrata, in grado di orientarsi nei diversi ambiti del sociale, assistita da una solida base metodologica e da una buona padronanza degli strumenti informatici, garantiscono al laureato una buona flessibilità per adattarsi alle mutevoli esigenze del mercato del lavoro. Già con una laurea di primo livello, si può prevedere l'inserimento del laureato in Statistica, economia e società in amministrazioni, aziende, agenzie e istituti di ricerca che operano nel campo dell'analisi dei bisogni di famiglie e individui; nelle organizzazioni del terzo settore; negli enti territoriali - comuni, province e regioni, aziende sanitarie (ASL); in tutte le strutture della rete del Sistema Statistico Nazionale (Sistan), tanto a livello nazionale che territoriale.
Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• attuario junior

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Tecnici statistici - (3.1.1.3.0)
• Tecnici dell'acquisizione delle informazioni - (3.3.1.3.1)
• Intervistatori e rilevatori professionali - (3.3.1.3.2)
• Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Informatico	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	9	9	**5**
Matematico	MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	24	24	**10**
Statistico-probabilistico	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica SECS-S/01 Statistica	27	27	**20**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:	-		

Totale Attività di Base	60 - 60

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Statistico, statistico applicato, demografico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/04 Demografia SECS-S/05 Statistica sociale	30	30	**25**
Economico-aziendale	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/05 Econometria SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	15	15	**-**
Sociologico, psicologico	M-PSI/05 Psicologia sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	15	15	**-**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:	60		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 60

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica	33	33	**18**

	SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/04 - Storia del pensiero economico SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/12 - Storia economica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale SPS/07 - Sociologia generale			

Totale Attività Affini	33 - 33

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	27 - 27

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180

L-41 Statistica, economia, finanza e assicurazioni

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-41 - Statistica
Nome del corso	Statistica, economia, finanza e assicurazioni *adeguamento di: Statistica, economia, finanza e assicurazioni (1300887)*
Nome inglese	Statistics, Economics, Finance and Insurance
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1

	• Statistica ed economia (ROMA *cod 13622*) • Statistica, finanza e assicurazioni (ROMA *cod 13623*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/10/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.statistica.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Scienze statistiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Statistica gestionale *approvato con D.M. del04/05/2012* • Statistica, economia e società *approvato con D.M. del04/05/2012*
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-41 Statistica

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:
- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline statistiche;
- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline di base nelle aree applicative individuate dalle strutture didattiche competenti;
- possedere una buona padronanza del metodo della ricerca e di parte almeno delle tecniche proprie dei diversi settori di applicazione;
- possedere competenze pratiche ed operative, relative alla misura, al rilevamento ed al trattamento dei dati pertinenti l'analisi statistica nei suoi vari aspetti applicativi;
- possedere gli strumenti logico-concettuali e metodologici per la progettazione ed esecuzione delle indagini statistiche (osservazionali o sperimentali) e per il trattamento informatico dei dati;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nel campo dell'apprendimento e della diffusione della conoscenza statistica, con autonomia e responsabilità; potranno inserirsi come esperti qualificati, in grado di produrre e gestire l'informazione qualitativa e quantitativa.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:
- comprendono in ogni caso attività finalizzate a far acquisire: le conoscenze fondamentali nei vari campi della statistica, nonché di metodi propri della statistica nel suo complesso; le conoscenze di base e la capacità di modellizzazione statistica nei diversi campi applicativi;
- comprendono in ogni caso almeno una quota di attività formative orientate all'apprendimento di capacità operative in uno specifico settore applicativo;
- possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende e amministrazioni pubbliche, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in "Statistica: Economia, Finanza e Assicurazioni" fornisce competenze teoriche di base, tecniche quantitative e strumentazione informatica per affrontare i temi dell'economia finanziaria; della misurazione e del controllo dei rischi (di mercato, operativi,

attuariali); della progettazione e della valutazione di contratti finanziari e assicurativi; della pianificazione strategica d'impresa; della gestione di piani di investimento e di indebitamento; della gestione di portafoglio; della gestione finanziaria di progetti industriali (nel senso della cost e risk analysis); della valutazione di politiche mico e macro economiche.
Il piano di formazione è finalizzato a fornire quadri di teoria, metodi e tecniche risolutive, conoscenza sulle fonti di dati, rilevanti per i problemi della finanza, dell'economia e dell'assicurazione.
Sono obiettivi formativi di base l'avvio all'informatica (struttura degli algoritmi, logiche di programmazione, strutturazione delle banche di dati); i concetti e le tecniche dell'analisi matematica, dell'algebra lineare e dell'ottimizzazione; i principî e le tecniche del calcolo delle probabilità; la statistica descrittiva, inferenziale e l'analisi multivariata.
I contenuti specifici del corso riguardano i temi delle macroeconomia e della microeconomia, della matematica finanziaria e dei modelli per l'analisi dei prodotti e dei mercati finanziari.
Il corso offre possibilità di approfondimenti metodologici sui processi stocastici sulle tecniche della statistica economica e dell'econometria; sui principî della matematica attuariale, della teoria del rischio, della teoria del portafoglio, sui lineamenti della finanza dell'assicurazione; sui temi dell'economia dei mercati finanziari, dell'economia monetaria e internazionale, della politica economica, dell'economia del rischio e dell'informazione, dei sistemi fiscali; con il diritto dell'economia avvia lo studente alla cultura giuridica e dei regolamenti; è curata l'evoluzione storica delle idee fondanti, delle tecniche, e delle prassi operative.
Per struttura e contenuti il corso soddisfa gli indirizzi internazionali del Groupe Consultatif Actuariel Europeen (``Required core competences for actuarial professionals ...'', March 2006); consente la partecipazione all'esame di stato per l'iscrizione all'albo nazionale degli attuari.
La laurea avvia a nuove professioni (risk manager, per banche, assicurazioni, e imprese; esperti di controllo e pianificazione strategica; progettisti di contratti finanziari e assicurativi; tecnici della vigilanza sui mercati e sulle imprese) e aggiorna curricula di professioni tradizionali (attuari, analisti economico-finanziari, gestori di portafogli, "economisti quantitativi").

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
E' definita la finalità di comprendere libri di testo specialistici, articoli delle letteratura scientifica e articoli della stampa specialistica (di settore), rapporti di primarie istituzioni (relazioni, research report) su temi di economia, finanza e assicurazioni; conoscere le basi di dati di settore, le prassi e i regolamenti dei principali mercati, l'evoluzione storica di concetti e situazioni; comprendere i fenomeni tipici del mondo dell'economia, della finanza e dell'assicurazione, anche negli aspetti interdisciplinari. La finalità verrà conseguita utilizzando forme di didattica che integrano gli aspetti teorici e tecnici con l'attività di lettura e comprensione di analisi di mercato, analisi del sistema economico, contratti e regolamenti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
E' definita la finalità di comprendere e analizzare problemi specifici tipici dei settori economico, finanziario e assicurativo; alcuni problemi complessi definiti dalle prassi del risk management aziendale e dalle logiche della regolamentazione. E' definita inoltre la finalità di applicare le conoscenze all'analisi dei mercati finanziari e assicurativi; alla gestione economico-finanziaria dell'impresa; alla definizione di budget e di piani strategici; alle attività tipiche del risk management; alla definizione e alla valutazione di contratti finanziari, assicurativi e previdenziali; alla valutazione di politiche economiche. La finalità verrà conseguita utilizzando forme di didattica che integrano gli aspetti teorici e tecnici con l'attività di applicazione delle tecniche quantitative in contesti specifici, con diretto riferimento alle basi di dati caratteristiche del contesto.

Autonomia di giudizio (making judgements)
E' definita la finalità di sviluppare capacità di lettura critica di testi e di valutazione di soluzioni tecniche (metodi di analisi quantitativa e processi di calcolo); capacità di giudizio sulla sequenzialità delle fasi di processi di analisi di problemi e situazioni, e di processi di calcolo; capacità di raccolta, interpretazione e selezione dei dati; capacità di costruire argomentazioni, di valutare criticamente argomentazioni, di dibattere. La finalità verrà conseguita corredando, nella didattica, lo studio degli aspetti teorici e tecnici con la valutazione critica delle modalità di applicazione e di rispondenza di metodi e tecniche al contesto.

Abilità comunicative (communication skills)
E' definita la finalità di sviluppare conoscenza adeguata del gergo di settore, dominio delle corrispondenze linguistiche rilevanti (italiano-inglese); di sviluppare la capacità di associare alle espressioni gergali definizioni formali o processi di analisi quantitativa e di calcolo; la capacità di tradurre in modo corretto e efficace argomentazioni tecniche in linguaggio non-specialistico (di settore), finalizzata alla comunicazione tra discipline, e all'attività in gruppi di lavoro trans-disciplinari. La finalità verrà conseguita con una didattica che curi anche gli aspetti linguistici (in senso tecnico) ed espressivi; alcune prove di esame daranno verifica di questi aspetti; altre attività formative, in particolare la preparazione della prova finale, daranno possibilità di perfezionamento.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di apprendimento (learning skills)

E' definita la finalità di rendere gli studenti autonomi nell'utilizzare testi di base, nel costruire quadri teorici e tecnici (anche interdisciplinari) finalizzati alla risoluzione di problemi; nell'utilizzare manuali di software per applicazioni statistiche e econometriche, per la soluzione di problemi di ottimizzazione e di calcolo numerico (algoritmi di base). La finalità verrà conseguita calibrando gli interventi di sostegno didattico sulle esigenze degli studenti, con interventi specifici.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

La verifica delle conoscenze richieste per l'accesso sarà accertata attraverso una prova obbligatoria non selettiva. Le modalità della prova vengono definite nel regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella redazione di una "tesi breve" su un tema teorico o sulla soluzione di un problema tecnico e nella discussione della tesi con la commissione di laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Le prospettive professionali aperte dalla laurea potranno riguardare l'attività in banche commerciali, banche d'investimento e altri intermediari finanziari, imprese di assicurazione, nell'area finanza e controllo di imprese non finanziarie, nei centri di ricerca e di analisi economico-finanziaria, nella pubblica amministrazione, in organismi internazionali, negli organismi di vigilanza.
Il piano dei corsi è finalizzato a una formazione di base di alta qualità, che possa portare – con la laurea magistrale – al livello di competenza richiesto ai neo-laureati da istituzioni primarie, nazionali e internazionali (Banca d'Italia, CONSOB, ISVAP, Banca Centrale Europea, Banca Mondiale).

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- attuario junior

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Tecnici statistici - (3.1.1.3.0)
- Tecnici della gestione finanziaria - (3.3.2.1.0)
- Tecnici del lavoro bancario - (3.3.2.2.0)
- Agenti assicurativi - (3.3.2.3.0)
- Agenti di borsa e cambio, tecnici dell'intermediazione titoli e professioni assimilate - (3.3.2.5.0)
- Tecnici dei contratti di scambio, a premi e del recupero crediti - (3.3.2.6.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Informatico	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	9	9	**5**
Matematico	MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e	33	33	**10**

	finanziarie			
Statistico-probabilistico	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica SECS-S/01 Statistica	21	21	**20**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:	-		

Totale Attività di Base	63 - 63

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Statistico, statistico applicato, demografico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/04 Demografia SECS-S/05 Statistica sociale	27	27	**25**
Economico-aziendale	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/05 Econometria SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	15	24	**-**
Informatico-matematico applicato	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	6	27	**-**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:	57		

Totale Attività Caratterizzanti	57 - 78

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	IUS/05 - Diritto dell'economia SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/04 - Storia del pensiero economico SECS-P/05 - Econometria SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	18	30	**18**

Totale Attività Affini	18 - 30

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 30

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	168 - 201

L-41 Statistica gestionale

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-41 - Statistica
Nome del corso	Statistica gestionale *adeguamento di: Statistica gestionale (1300888)*
Nome inglese	Statistics for management
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Statistica e informatica per la gestione aziendale (ROMA *cod 13621*) • Statistica e tecnologie dell'informazione (ROMA *cod 4463*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/10/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.statistica.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Scienze statistiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-41 Statistica

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:
- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline statistiche;
- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline di base nelle aree applicative individuate dalle strutture didattiche competenti;
- possedere una buona padronanza del metodo della ricerca e di parte almeno delle tecniche proprie dei diversi settori di applicazione;
- possedere competenze pratiche ed operative, relative alla misura, al rilevamento ed al trattamento dei dati pertinenti l'analisi statistica nei suoi vari aspetti applicativi;
- possedere gli strumenti logico-concettuali e metodologici per la progettazione ed esecuzione delle indagini statistiche (osservazionali o sperimentali) e per il trattamento informatico dei dati;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nel campo dell'apprendimento e della diffusione della conoscenza statistica, con autonomia e responsabilità; potranno inserirsi come esperti qualificati, in grado di produrre e gestire l'informazione qualitativa e quantitativa.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:
- comprendono in ogni caso attività finalizzate a far acquisire: le conoscenze fondamentali nei vari campi della statistica, nonché di metodi propri della statistica nel suo complesso; le conoscenze di base e la capacità di modellizzazione statistica nei diversi campi applicativi;
- comprendono in ogni caso almeno una quota di attività formative orientate all'apprendimento di capacità operative in uno specifico settore applicativo;
- possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende e amministrazioni pubbliche, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il laureato è caratterizzato da una solida formazione di base nelle discipline statistiche, sostenuta da una adeguata preparazione in informatica, matematica e probabilità.

Su questa preparazione vengono fornite una serie di competenze e strumenti più specifici, necessari per le decisioni relative a fenomeni e/o a sistemi in cui grandi quantità di dati, variabilità e incertezza determinano un livello di complessità non affrontabile con altre tecniche.

Il laureato in Statistica gestionale è l'unica figura professionale che coniuga la tecniche di rappresentazione e gestione dei dati alla loro analisi, le tecniche di previsione ai modelli di decisione e ottimizzazione.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

La formazione del laureato ha carattere flessibile rispetto ai possibili campi applicativi collocati sia in ambito economico-aziendale che in quello sperimentale-tecnologico.

Le capacità professionali del laureato sono le seguenti:
- progettazione e realizzazione di indagini (sia in ambito osservazionale che sperimentale);
- analisi dei risultati di indagini statistiche con metodologie adeguate (esplorative e inferenziali);
- effettuazione di previsioni statistiche sull'andamento futuro di variabili di interesse;

- progettazione ed uso basi di dati;
- uso integrato di metodologie statistiche, basi di dati e strumenti software appropriati;
- progettazione ed uso di modelli di decisione e ottimizzazione;
- abilità di lavoro in team per la soluzione di problemi che richiedano competenze multidisciplinari.
- produzione di indicatori e report di supporto all'attività di controllo e gestione aziendale.

Chi orienterà il percorso formativo più marcatamente verso le tecniche di decisione svilupperà maggiormente le capacità professionali sotto elencate:
- statistica per la ricerca sperimentale e dei metodi di previsione statistica, con attenzione anche agli aspetti computazionali;
- tecniche proprie della ricerca operativa e dell'ottimizzazione.

Chi orienterà il percorso formativo più marcatamente verso le problematiche della gestione aziendale, svilupperà maggiormente le capacità professionali sotto elencate:
- la conoscenza delle caratteristiche della struttura organizzativa, produttiva e del contesto socio-economico in cui opera un'azienda;
- la conoscenza delle problematiche dell'azienda rispetto ai diversi settori in cui è strutturata;
- la conoscenza delle metodologie statistiche e delle sue applicazione mirate all'analisi dei comportamenti aziendali, all'analisi dei clienti e dei fattori che ne determinano la competitività;
- la conoscenza delle metodologie statistiche e delle sue applicazione mirate all'analisi dei fenomeni aziendali per il miglioramento dei processi decisionali connessi.

Tali capacità verranno acquisite e verificate con interrogazioni orali, esercizi scritti, test di profitto (con risposte aperte, risposte a scelta multipla. ecc.) e produzione di lavori (relazioni, tesine, elaborati, prove pratiche).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

La capacità di applicare le conoscenze del laureato viene assicurata dal possesso del metodo con cui vengono affrontati i problemi pratici opportunamente consolidato mediante la partecipazione ai laboratori didattici che contengono dati, scenari e strumenti di supporto ai corsi. Il metodo prevede l'applicazione al problema di fasi successive ben definite, dalla memorizzazione dei dati disponibili, alla loro integrazione e pulitura, alla strutturazione e descrizione del problema in termini di analisi, sintesi delle informazioni che lo caratterizzano, alla loro interpretazione, alla previsione di alcuni fenomeni, fino alle scelte, e alla loro valutazione, che il problema di gestione pone.

Ogni fase è eseguita per mezzo di opportune tecniche e strumenti ben noti al laureato, che nel proprio settore applicativo, aziendale o tecnologico-sperimentale, garantirà non solo la qualità delle informazioni e/o decisioni prodotte, ma anche l'efficienza dell'intero ciclo di produzione dell'informazione e/o della conoscenza.

Tali capacità verranno acquisite e verificate con interrogazioni orali, esercizi scritti, test di profitto (con risposte aperte, risposte a scelta multipla. ecc.) e produzione di lavori (relazioni, tesine, elaborati, prove pratiche).

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato sviluppa una particolare sensibilità ai dati e alla loro interpretazione in ambito applicativo, arricchita dalle materie legate all'economia, alla sperimentazione e ai fenomeni collettivi. Nel rapporto dialettico tra dati e informazioni, decisioni e risultati attesi, previsioni e scenari, il laureato si pone al tempo stesso come un tecnico e un critico dell'informazione prodotta, unisce all'informazione anche il suo ambito di applicabilità determinato dalle modalità con cui quest'ultima è stata ottenuta. Il laureato è dotato di capacità di discernimento fuori dal comune, qualità indispensabile proprio nelle situazioni più articolate non chiaramente definite e che richiedono pertanto giudizi particolarmente equilibrati e a tutto tondo.

Tali capacità verranno acquisite e verificate con attività pratiche di gruppo e in laboratorio, produzione di lavori (relazioni, tesine, elaborati, prove pratiche) prevalentemente su casi di studio.

Abilità comunicative (communication skills)

Le abilità comunicative del laureato in SG vengono affinate durante l'intero percorso didattico, attraverso l'acquisizione di un lessico molto preciso per la descrizione dei fenomeni, della loro variabilità e dei dati che li caratterizzano a cui si associano delle capacità di sintesi praticamente uniche. Infatti, i metodi che egli possiede permettono una rappresentazione sintetica, spesso supportata da immagini e da grafica, che favorisce la condivisione della conoscenza anche per i fenomeni complessi. Le attività di laboratorio, che prevedono lavori di gruppo, si concludono con una fase di comunicazione e condivisione dei risultati ottenuti sia dal punto di vista tecnico che del dominio specifico del problema da cui sono originati.

Tali capacità verranno acquisite e verificate con interrogazioni orali, lavori di gruppo per il problem solving, esercitazioni scritte, test di profitto (con risposte aperte, risposte a scelta multipla. ecc.) e prove pratiche.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il percorso didattico prevede una progressione graduale che parte dalle discipline di base (statistica, matematica, probabilità) per proseguire attraverso corsi più specialistici, sempre consolidando le conoscenze tramite una sperimentazione diretta sotto la guida del docente nei laboratori didattici. Guidato dai problemi pratici che deve affrontare, lo studente può verificare periodicamente durante il suo percorso il grado di apprendimento raggiunto e migliorarsi dove necessario.

Tali capacità verranno acquisite e verificate con interrogazioni orali, esercizi scritti, test di profitto (con risposte aperte, risposte a scelta multipla. ecc.) e produzione di lavori (relazioni, tesine, elaborati, prove pratiche).

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

La verifica delle conoscenze richieste per l'accesso sarà accertata attraverso una prova obbligatoria non selettiva. Le modalità della prova vengono definite nel regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale

(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale prevede la redazione di un elaborato su un approfondimento di un tema o un'attività di laboratorio. La prova prevede inoltre una presentazione, da parte del candidato, dei contenuti ad una commissione di docenti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati nelle discipline statistiche godono in genere di un ottimo inserimento nel mercato del lavoro. La laurea in Statistica gestionale ha la potenzialità di continuare a soddisfare le esigenze tradizionali del mercato del lavoro e a incontrare anche richieste di nuovi profili applicando le metodologie ai settori più tradizionali della statistica (pianificazione di indagini ed esperimenti, analisi dei risultati, costruzione di modelli per inferenza e previsione) e a settori più moderni (Information Technology, Costumer Satisfaction, etc.). Ciò grazie alla formazione di base solida, ma anche sufficientemente orientata a settori di impiego specifici, quali l'azienda e il terziario avanzato.

Schematicamente, i principali sbocchi professionali sono:

- aziende del settore pubblico e privato, per la gestione delle informazioni relative sia alla produzione che all'organizzazione interna;
- enti che utilizzano i metodi statistici per la produzione, lo sviluppo e la ricerca;
- agenzie per il monitoraggio della salute pubblica e dell'ambiente;
- agenzie di valutazione e scoring,
- aziende per analisi di mercato;
- istituzioni finanziarie;
- aziende di servizi ad elevato contenuto tecnologico in settori come le telecomunicazioni fisse e mobili e i servizi internet (es. Google).

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- attuario junior

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Tecnici statistici - (3.1.1.3.0)
- Tecnici esperti in applicazioni - (3.1.2.2.0)
- Tecnici dell'acquisizione delle informazioni - (3.3.1.3.1)
- Intervistatori e rilevatori professionali - (3.3.1.3.2)
- Tecnici del marketing - (3.3.3.5.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Informatico	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	9	9	**5**
Matematico	MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	18	24	**10**
Statistico-probabilistico	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica SECS-S/01 Statistica	27	27	**20**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:	54		

Totale Attività di Base	54 - 60

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Statistico, statistico applicato, demografico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/04 Demografia SECS-S/05 Statistica sociale	36	36	**25**
Economico-aziendale	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/05 Econometria SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	9	9	**-**
Informatico-matematico applicato	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	12	18	**-**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:	57		

Totale Attività Caratterizzanti	57 - 63

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica MAT/05 - Analisi matematica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-S/01 - Statistica SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/03 - Statistica economica	27	30	**18**

Totale Attività Affini	27 - 30

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	15
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	168 - 186

LM-18 Informatica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-18 - Informatica
Nome del corso	Informatica *modifica di: Informatica (1221580)*
Nome inglese	Informatics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Informatica (ROMA *cod 8239*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	26/03/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	25/06/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	10/12/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	22/01/2010 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/dipinfo/corsi_di_studio/default.asp
Dipartimento di riferimento	Informatica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-18 Informatica

Le lauree di questa classe forniscono vaste ed approfondite competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali dell'informatica che costituiscono la base concettuale e tecnologica per l'approccio informatico allo studio dei problemi e per la progettazione, produzione ed utilizzazione della varietà di applicazioni richieste nella Società dell'Informazione per organizzare, gestire ed accedere ad informazioni e conoscenze. Il laureato magistrale in questa classe sarà quindi in grado di effettuare la pianificazione, la progettazione, lo sviluppo, la direzione lavori, la stima, il collaudo e la gestione di impianti e sistemi complessi o innovativi per la generazione, la trasmissione e l'elaborazione delle informazioni, anche quando implichino l'uso di metodologie avanzate, innovative o sperimentali. Questo obiettivo viene perseguito allargando ed approfondendo le conoscenze teoriche, metodologiche, sistemistiche e tecnologiche, in tutte le discipline che costituiscono elementi culturali fondamentali dell'informatica. Cio' rende possibile al laureato magistrale sia di individuare nuovi sviluppi teorici delle discipline informatiche e dei relativi campi di applicazione, sia di operare a livello progettuale e decisionale in tutte le aree dell'informatica.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono in particolare:

- possedere solide conoscenze sia dei fondamenti che degli aspetti applicativi dei vari settori dell'informatica;
- conoscere approfonditamente il metodo scientifico di indagine e comprendere e utilizzare gli strumenti di matematica discreta e del continuo, di matematica applicata e di fisica, che sono di supporto all'informatica ed alle sue applicazioni;
- conoscere in modo approfondito i principi, le strutture e l'utilizzo dei sistemi di elaborazione;
- conoscere fondamenti, tecniche e metodi di progettazione e realizzazione di sistemi informatici, sia di base sia applicativi;
- avere conoscenza di diversi settori di applicazione;
- possedere elementi di cultura aziendale e professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

Gli ambiti occupazionali e professionali di riferimento per i laureati magistrali della classe sono quelli della progettazione, organizzazione, gestione e manutenzione di sistemi informatici complessi o innovativi (con specifico riguardo ai requisiti di affidabilità, prestazioni e sicurezza), sia in imprese produttrici nelle aree dei sistemi informatici e delle reti, sia nelle imprese, nelle pubbliche amministrazioni e, più in generale, in tutte le organizzazioni che utilizzano sistemi informatici complessi. Si esemplificano come particolarmente rilevanti per lo sbocco occupazionale e professionale:

- i sistemi informatici per i settori dell'industria, dei servizi, dell'ambiente e territorio, della sanità, della scienza, della cultura, dei beni culturali e della pubblica amministrazione;

- le applicazioni innovative nell'ambito dell'elaborazione di immagini e suoni, del riconoscimento e della visione artificiale, delle reti neurali, dell'intelligenza artificiale e del soft computing, della simulazione computazionale, della sicurezza e riservatezza dei dati e del loro accesso, della grafica computazionale, dell'interazione utente-elaboratore e dei sistemi multimediali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

- prevedono lezioni ed esercitazioni di laboratorio oltre a congrue attività progettuali autonome e congrue attività individuali in laboratorio;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea magistrale in Informatica ha l'obiettivo di fornire ai laureati le capacità e la versatilità necessaria che permetteranno loro di apprendere, usare e sviluppare autonomamente le tecniche e le innovazioni scientifiche e tecnologiche che possano sorgere nel futuro. Tale formazione rende i laureati magistrali in Informatica particolarmente adatti ad intraprendere con successo una carriera in aziende o laboratori caratterizzati dalla presenza di forti componenti di ricerca e sviluppo, presso i quali la costante innovazione è una caratteristica strategica.

Dal punto di vista prettamente tecnologico il corso di laurea magistrale in Informatica ha l'obiettivo di creare dei professionisti in grado di specificare, progettare, costruire, implementare, verificare, valutare e mantenere sistemi informatici complessi che sappiano rispondere alle differenti esigenze dei loro utenti.

I laureati magistrali in Informatica ricevono una formazione scientifica ampia e solida che li prepara:

• ad affrontare problemi che possono riguardare qualsiasi ambito dell'informatica ed a saperli risolvere in autonomia applicando il metodo scientifico;

• ad affrontare con competenza e metodo i progressi della tecnologia ed a contribuire attivamente al loro avanzamento;

• ad accedere a corsi di studio di livello superiore a livello nazionale e internazionale.

I laureati magistrali in Informatica inoltre sono persone altamente qualificate per confrontarsi con qualunque ambiente ICT (Tecnologie della Comunicazione e dell'Informazione) e sono preparate per assumere durante la loro carriera incarichi di responsabilità in aziende. Professionalmente sono capaci:

• di lavorare in e di condurre un team;

• di comunicare in modo chiaro ed efficace;

• di dirigere un progetto;

• di avere capacità di apprendimento costante durante la loro vita professionale.

Il corso di laurea magistrale in Informatica ha inoltre ulteriori obiettivi più specifici, che dipendono dalla scelte effettuate dallo studente in merito al completamento del proprio percorso formativo.

Il corso di laurea magistrale offre infatti la possibilità di conseguire una preparazione ampia e generale in importanti settori dell'informatica moderna, quali l'algoritmica, la matematica discreta, l'informatica teorica, la progettazione del software, l'intelligenza artificiale, la multimedialità, le reti e la sicurezza.

Il percorso formativo si articola nel modo seguente:

• nel primo anno, i cui insegnamenti sono in gran parte obbligatori, viene fornita la preparazione di livello specialistico relativamente alle aree degli algoritmi e delle strutture dati, dei compilatori, della calcolabilità, della complessità, della progettazione del software e dei sistemi distribuiti;

• nel secondo anno si offre allo studente la possibilità di scegliere in quale direzione approfondire la propria preparazione, che può essere orientata verso tematiche relative agli algoritmi, alla matematica discreta, all'informatica teorica, alla progettazione del software, all'intelligenza artificiale, alle reti, alla sicurezza. Nel secondo anno è prevista inoltre l'attività per la preparazione della tesi di laurea, che presenta i risultati di uno studio originale di natura applicativa, sperimentale o teorica.

Per molti insegnamenti è prevista attività progettuale svolta in laboratorio, finalizzata allo sviluppo ed al testing di soluzioni avanzate per problemi di complessità paragonabile a quella che si incontra nel mondo reale.

Nell'ambito del corso di laurea magistrale è previsto che lo studente segua, oltre ai tradizionali insegnamenti, anche una delle attività formative complementari da 6 CFU proposte annualmente dal CAD. Esse mirano a creare competenze trasversali utili a completare il percorso formativo dello studente ed a favorire il suo inserimento nel mondo del lavoro.

Il regolamento didattico del corso di laurea definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Informatica acquisirà una conoscenza approfondita delle basi scientifico-metodologiche dell'Informatica, delle sue principali aree e dei suoi domini di applicazione. Il corso di laurea magistrale consente allo studente di approfondire specifiche aree dell'Informatica quali l'algoritmica, l' intelligenza artificiale, l'informatica teorica, la matematica discreta, la progettazione del software, le reti e la sicurezza informatica, all'interno delle quali lo studente acquisirà quelle capacità che lo metteranno in grado di identificare soluzioni innovative a problemi complessi.

In particolare il laureato magistrale in informatica elaborerà capacità di comprensione e nuove conoscenze:

• in tematiche relative alla progettazione e all'analisi di algoritmi e strutture dati e alla loro applicazione in un'ampia gamma di contesti;

• in svariati campi dell'informatica teorica e della matematica discreta, acquisendo autonomia nell'uso di strumenti avanzati della ricerca;

• nelle metodologie di progetto e di analisi di sistemi software con l'obiettivo di soddisfare i necessari requisiti di efficienza, affidabilità e sicurezza;

• nell'ambito della tecnologia della conoscenza e di quelle applicazioni che richiedono di elaborare grandi quantità di informazioni di tipo non strutturato (documenti, immagini), o di modellare domìni di conoscenza complessi;

• nelle conoscenze necessarie all'analisi, alla progettazione ed alla valutazione di moderne reti di elaboratori, nonché alla sicurezza informatica, e ai fondamenti teorici dei principali protocolli di sicurezza di reti cablate e wireless.

Le conoscenze e la capacità di comprenderne le problematiche sottostanti, sono fornite agli studenti attraverso:

• lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche;

• attività di laboratorio (che gli studenti devono essere capaci di completare operando anche autonomamente).

La verifica della conoscenza e della capacità di comprensione avviene entro ogni insegnamento, sia in occasione delle prove in itinere che al momento dell'esame. Per gli insegnamenti che prevedono attività di laboratorio la verifica avviene anche in occasione della presentazione di una relazione sull'attività o progetto svolto in laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Informatica acquisirà capacità manageriali nell'organizzazione del lavoro, anche di gruppo, nella pianificazione delle competenze e del tempo, nell'adattamento a nuove situazioni e a contesti multidisciplinari.

Il percorso formativo mette in grado il laureato di applicare la conoscenza acquisita e le capacità di comprensione al fine di risolvere problemi, anche posti da esperti, in generale progettando e realizzando appositi sistemi informatici. In particolare egli:

• possiede autonomia nella costruzione di modelli indispensabili per la comprensione e la formalizzazione di problemi complessi;

• è in grado di consultare efficacemente documentazione avanzata di tipo scientifico e tecnologico.

Queste capacità sono fornite agli studenti attraverso lo studio critico di testi avanzati, supportato da attività curriculari e complementari. Tali attività, guidate dai docenti durante le ore di lezione, vanno dalla discussione di casi di studio alla elaborazione di progetti anche di gruppo, alla discussione di problemi di frontiera, alle attività di tipo seminariale su argomenti di ricerca, alle attività di laboratorio.

La tesi di laurea, che può essere svolta anche in contesti aziendali o centri di ricerca avanzata, consente allo studente di applicare le conoscenze acquisite a problemi concreti e lo abitua ad un processo di valutazione di soluzioni caratterizzato da tempi ristretti di realizzazione e da specifici vincoli di progetto.

La verifica della capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene attraverso la valutazione della documentazione prodotta a corredo di tali attività.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Dall'integrazione di conoscenze di frontiera sia teoriche che metodologiche in differenti aree dell'informatica, il laureato svilupperà un atteggiamento deduttivo e critico che lo renderà capace, anche in presenza di informazioni incomplete o parziali, di formulare giudizi autonomi e valutazioni a medio o lungo termine sulla soluzione di problemi di natura informatica complessi, sull'efficienza, la sicurezza, la validità e la pervasività sociale ed economica di tecnologie informatiche innovative. Al termine del percorso formativo il laureato avrà acquisito capacità di aggiornamento continuo delle proprie conoscenze per poter affrontare sempre nuove problematiche e mantenersi al passo con l'evoluzione scientifica.

Lo sviluppo della capacità critica di giudizio degli studenti avviene durante le lezioni e le esercitazioni, nell'ambito delle attività di laboratorio ed, in particolar modo, durante il periodo di tesi.

La verifica della capacità di giudizio avviene attraverso le prove d'esame, anche in itinere, e la valutazione della documentazione prodotta a corredo delle attività di laboratorio e della prova finale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale sarà conferito agli studenti che avranno acquisito la capacità di presentare, in maniera sia orale che scritta, con chiarezza e senza ambiguità, materiale e argomenti scientifici avanzati tanto ad interlocutori specialisti che a non specialisti.

Lo sviluppo delle abilità comunicative avviene nell'arco di tutto il corso di studio: in occasione di colloqui fra lo studente ed i docenti, nelle attività di laboratorio di gruppo, durante le attività seminariali svolte nell'ambito di insegnamenti curriculari e dell'attività formativa complementare, nonché durante l'attività relativa alla prova finale.

La verifica di tali abilità avviene attraverso la valutazione di ciò che viene espresso dagli studenti in forma orale o scritta sia durante le prove intermedie e la prova d'esame dei singoli insegnamenti che in occasione delle attività di laboratorio, dell'attività formativa complementare e della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il percorso formativo ha l'obiettivo di sviluppare le capacità di apprendimento dello studente in modo da consentirgli di ampliare, aggiornare ed applicare a nuovi contesti, anche autonomamente, le proprie conoscenze scientifiche ed in particolare informatiche. Il laureato magistrale in Informatica sarà in grado di:

- guidare, orientare e comprendere l'evoluzione scientifica e tecnologica delle discipline informatiche;
- affrontare cicli di studio successivi (come un dottorato di ricerca) in ambito scientifico;
- proseguire il proprio percorso formativo anche in autonomia, grazie alla capacità di consultare efficacemente documentazione di tipo scientifico e tecnologico.

Lo sviluppo delle capacità di apprendimento avviene nell'arco di tutto il corso di studio: tutte le attività previste (lezioni, esercitazioni, attività di laboratorio da soli o in gruppo, attività fomativa complementare, tesi di laurea) concorrono al progressivo aumento delle capacità di apprendimento.

La verifica a sua volta avviene in tutte le fasi del corso di studio, iniziando dalle prove d'esame (concepite in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento), passando dalle verifiche delle attività di laboratorio e dell'attività formativa complementare, per concludersi in occasione della prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso alla laurea magistrale in Informatica è richiesto il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, ritenuto idoneo.

E' richiesta la conoscenza degli aspetti fondamentali dell'informatica relativi alle architetture di elaboratori, agli algoritmi e strutture dati, ai linguaggi di programmazione, alle basi di dati, alle reti di elaboratori, ai sistemi operativi, nonché dei necessari strumenti matematici a corredo.

In ogni caso per accedere alla laurea magistrale è necessario che i laureati abbiano acquisito almeno 90 crediti formativi universitari nell'insieme dei seguenti settori:

- INF/01
- ING-INF/01, ING-INF/02, ING-INF/03, ING-INF/04, ING-INF/05
- FIS/01, FIS/02, FIS/07
- MAT/01, MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, MAT/09

Le modalità di verifica del possesso dei requisiti curriculari e della preparazione personale dello studente verranno definiti nel Regolamento didattico.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di una tesi di laurea magistrale, costituita da un documento scritto, eventualmente in lingua inglese, che presenta i risultati di uno studio originale condotto su un problema di natura applicativa, sperimentale o di ricerca.

La preparazione della tesi si svolge sotto la direzione di un relatore (che può essere un docente del corso di laurea, o di altri corsi di laurea italiani o stranieri o di un ente di ricerca italiano o straniero) e si svolge di norma nel secondo anno del corso, occupandone circa la metà del tempo complessivo.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati magistrali in Informatica saranno in grado di svolgere attività professionale di livello specialistico sia in aziende produttrici che in aziende utilizzatrici di sistemi informatici, operanti tanto nel settore pubblico che privato.
In particolare, i laureati magistrali in Informatica potranno svolgere attività di:
• analisi e formalizzazione di problemi complessi, nell'ambito di vari contesti applicativi;
• specifica, progettazione, sviluppo, testing, valutazione e manutenzione di sistemi informatici complessi ed innovativi;
• progettazione di soluzioni avanzate in tema di reti e sicurezza informatica.
Essi potranno accedere alla professione intellettuale, scientifica e di elevata specializzazione in informatica, categoria 2.1.1.4 della classificazione delle professioni ISTAT.
Inoltre, i laureati magistrali in Informatica saranno in grado di seguire proficuamente corsi di specializzazione e di dottorato di ricerca.
Infine, i laureati magistrali in Informatica potranno accedere all'esame di stato per l'iscrizione all'Albo degli ingegneri dell'informazione.

Il corso prepara alla professione di

- Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
- Analisti di sistema - (2.1.1.4.2)
- Analisti e progettisti di applicazioni web - (2.1.1.4.3)
- Specialisti in sicurezza informatica - (2.1.1.4.4)
- Specialisti in reti e comunicazioni informatiche - (2.1.1.4.5)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline Informatiche	INF/01 Informatica	48	54	**48**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 54

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici INF/01 - Informatica ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/01 - Diritto privato IUS/20 - Filosofia del diritto M-PSI/01 - Psicologia generale M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche MAT/01 - Logica matematica	12	18	**12**

	MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-S/01 - Statistica			

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		36	36
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	54 - 54

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	114 - 126

LM-27 Ingegneria delle Comunicazioni

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-27 - Ingegneria delle telecomunicazioni
Nome del corso	Ingegneria delle Comunicazioni *modifica di: Ingegneria delle Comunicazioni (1272761)*
Nome inglese	Communication Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA delle TELECOMUNICAZIONI (ROMA *cod 8869*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data di approvazione della struttura didattica	17/10/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://ingegneriadellecomunicazioni.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Ingegneria dei Sistemi Elettronici e delle Telecomunicazioni Aerospaziali approvato con D.M. del04/05/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-27 Ingegneria delle telecomunicazioni

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria delle telecomunicazioni, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrale potranno trovare occupazione presso imprese di progettazione, produzione ed esercizio di apparati, sistemi e infrastrutture riguardanti l'acquisizione e il trasporto delle informazioni e la loro utilizzazione in applicazioni telematiche; imprese pubbliche e private di servizi di telecomunicazione e telerilevamento terrestri o spaziali; enti di controllo del traffico aereo, terrestre e navale.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il progetto di una nuova Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni (ICOM) dà risposta a precise esigenze culturali, sociali e industriali con importanti implicazioni organizzative e amministrative. Il settore delle comunicazioni, nel senso ampio del trasferimento e del trattamento terminale delle informazioni, rappresenta una realtà di estrema importanza nello sviluppo socio-economico italiano ed europeo. Esso cositutisce il supporto a un'infrastruttura critica e imprescidibile della società, del mondo produttivo in generale, del sistema di ricerca e industriale del nostro paese, avendo assunto il settore dell'informazione e della comunicazione il ruolo sia di motore del sistema sociale, sia di filiera di attività ad altissimo contenuto tecnologico, capace di produrre innovazione e generare effetti di fertilizzazione in numerose altre aree

industriali. Ne deriva che il Laureato Magistrale in ICOM deve essere in grado di affrontare i problemi legati allo sviluppo, gestione e innovazione di sistemi complessi di comunicazione e trattamento delle informazioni e delle relative tecnologie, sia consolidate sia emergenti.
Oltre a una formazione, per così dire, tradizionale riferibile alla materie e ai settori scientifico-disciplinari che caratterizzano la classe, è necessario introdurre tutti gli elementi fondamentali delle tecniche delle comunicazioni e dell'ingegneria dell'informazione (inclusi aspetti di "networking", "signal processing", telerilevamento), la cui conoscenza è necessaria per affrontare i problemi dell'ICT. Da questa considerazione discende il fatto che il laureato magistrale in Ingegneria dell'Informazione deve avere una preparazione fortemente multidisciplinare, basata su profonde conoscenze nelle scienze di base (non solo fisico-matematiche, ma anche dell'ingegneria industriale e dell'informazione), che gli consenta di affrontare i complessi problemi legati alla realizzazione di sistemi, apparati e servizi per il trasferimento e il trattamento dell'informazione in ambienti eterogenei, che spaziano dalle applicazioni di elaborazione del segnale ai terminali di utente, dalle reti di tlc ai sistemi di telerilevamento, dai sistemi wireless ai sistemi di comunicazione ottica, dagli aspetti di sicurezza a quelli energetici.
Strettamente associato è l'obiettivo di saper controllare il prodotto anche da punti di vista non direttamente tecnici, come quello economico, quello della sicurezza, dell'affidabilità, in generale della qualità del servizio finale erogato. A questo scopo, il primo anno del corso di LM ICOM è rivolto in prevalenza a consolidare la basi scientifiche e dei settori caratterizzanti acquisite nel percorso di primo livello. Il secondo anno è invece prevalentemente destinato alla specializzazione in uno dei molteplici settori applicativi del settore ICT, in particolare delle comunicaizoni e del telerilevamento, includendo il lavoro della tesi di laurea. Per ulteriori dettagli, inclusa la quota di tempo riservata a studio individuale, si rimanda al Regolamento Didattico.
Questo percorso formativo connotato da multidisciplinarietà consente al Laureato Magistrale di poter interagire efficacemente con gli specialisti degli altri settori dell'ingegneria, in particolare con le altre figure professionali riferibili all'area dell'Ingegneria dell'Informazione, dell'Ingegneria Aerospaziale e dell'Ingegneria Industriale. Gli obiettivi del corso di laurea magistrale sono conseguentemente collegati a quelli raggiungibili (dopo i primi tre anni) acquisendo una laurea della classe dell'Ingegneria dell'informazione. Specificatamente, si intendono formare figure professionali di alto livello tecnico-scientifico, con grande autonomia di giudizio e un alto livello di conoscenza e capacità di comprensione dei problemi anche da un punto di vista applicativo; sono figure capaci di inquadrare la problematica delle telecomunicazioni, anche a livello di sistema, e di gestire le esigenze di innovazione, anche, ma non solo da un punto di vista tecnologico. Devono essere acquisite capacità di progettazione e di gestione di sistemi e apparati complessi di comunicazione e trattamento delle informazioni, con una importante capacità di comunicazione dei risultati e dei prodotti ottenuti, perché si tratta di operare in un contesto internazionale, disomogeneo da un punto di vista linguistico e culturale. E' infatti uno degli obiettivi di questo corso di studi formare figure professionali spendibili direttamente sul mercato del lavoro internazionale, data la trasversalità intrinseca al settore dell'ICT e il suo carattere inerentemente transnazionale da un punto di vista tecnico e normativo. Altro obiettivo fondamentale, parallelo a quello tecnico-scientifico delineato, è garantire agli allievi gli strumenti e le metodologie necessari al proprio continuo aggiornamento professionale e culturale, importante in ogni settore dell'ingegneria, ma assolutamente necessario per le attività legate al mondo dell'ICT.
Il corso di Laurea magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni fa parte di una Rete italo-francese per l'acquisizione del doppio-titolo presso selezionate Università e Grandes Ecoles di Parigi, Grenoble, Tolosa, Nantes e Nizza. L'accordo tra La Sapienza e gli Istituti francesi definisce le modalità operative e la lista dei titoli di primo livello, Licence (oppure: secondo livello, Maitrise, e titolo dell'Ecole) che può essere acquisito presso ciascuno degli Istituti che partecipano all'accordo http://dis.uniroma1.it/progint.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato magistrale in ICOM conosce, per l'impostazione che è data al corso di studio fondato sul rigore metodologico delle materie scientifiche e per il consistente tempo che ha dedicato allo studio personale, gli aspetti fondamentali delle teorie, anche più recenti, che sono alla base dell'Ingegneria dell'Informazione, avendo integrato le conoscenze acquisite durante i percorsi di primo livello con approfondimenti metodologici e teorici. In dettaglio, il laureato magistrale in ICOM conosce e sa apprezzare, anche in virtù del personale approfondimento di studio, degli elaborati personali svolti nel percorso delineato dal proprio curriculum, da interazioni programmate con realtà industriali e agenzie del settore:
• la valenza teorico-scientifica della matematica, della fisica e delle altre scienze di base per poterle utilizzare nella definizione di modelli adatti alla interpretazione e descrizione dei problemi legati all'ingegneria delle comunicazioni;
• gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia industriale sia dell'informazione, per poter identificare, formulare e risolvere in modo innovativo i problemi complessi legati al mondo dell'ICT, per sua natura fortemente interdisciplinare;
• gli aspetti tecnico-applicativi di settori specifici dell'ingegneria delle comunicazioni (le reti, l'elaborazione dei segnali e delle informazioni, il telerilevamento, le tecniche di ricetrasmissione e codifica dell'informazione), anche con riferimento a specifiche problematiche di ricerca;
• l'organizzazione aziendale (industrie, agenzie internazionali, enti normativi…) che è alla base della ricerca e dello sviluppo del settore dell'ICT nazionale, europeo e transeuropeo;

• l'etica professionale. Il laureato magistrale in ICOM deve esser in grado di elaborare soluzioni tecniche originali e innovative, partendo da quelle già note attraverso lavori scientifici disponibili in letteratura, essendo in grado di contribuire in modo efficace alle attività di gruppi di ricerca, anche internazionali, operanti su temi di riferimento del curriculum e di sviluppare in piena autonomia la tesi di laurea.
Sono strumenti didattici le lezioni ed esercitazioni, attività di laboratorio supervisionate con tutori, seminari di approfondimento e occasioni di incontro e presentazione di realtà aziendali o enti pubblici.
La verifica dei risultati ottenuti avviene principalmente attraverso prove di esame, sia scritte sia orali, eventualmente completate da tesine tematiche e prove pratiche (attività di laboratorio, realizzazione di codice, misure, presentazione di stato dell'arte).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
In funzione dell'impostazione didattica del corso che vuole sollecitare la partecipazione attiva e la capacità di elaborazione autonome degli allievi, il laureato magistrale in ICOM è in grado di applicare le conoscenze acquisite per l'analisi e la progettazione di sistemi nell'ambito dell'ICT. Infatti, l'approfondimento ed elaborazione delle conoscenze demandata allo studio personale può assumere una rilevanza notevole nel favorire la rielaborazione personale delle informazioni che consente di valutare il livello di padronanza delle conoscenze e di individuare le soluzioni tecniche adeguate alla progettazione, manutenzione e gestione, anche economica, di sistemi di telecomunicazione e di telerilevamento innovativi, avendo la capacità di procedere al loro dimensionamento.
Per questo aspetto strumenti di verifica, accanto ai tradizionali esami, sono soprattutto prove pratiche e presentazione di tesine o lavori preparati individualmente o in gruppo, su argomenti specifici.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Gli insegnamenti caratterizzanti a carattere più applicativo e professionalizzante presenti nel piano di studi consentono, con lo svolgimento esercitazioni individuali e di gruppo, di sviluppare la capacità di selezionare, elaborare ed interpretare dati per l'analisi prestazionale di sistema. Nel piano di studi trovano anche collocazione attività in cui gli studenti possono applicare le teorie a loro presentate, anche, eventualmente, con la presenza di professionisti esterni all'Università operanti in aziende, agenzie o enti del settore. Si potranno allora sviluppare le capacità di lavorare in gruppo, di selezionare informazioni rilevanti, di prendere coscienza anche delle implicazioni sociali ed etiche delle attività in studio. Eventuali visite guidate in realtà industrialii, lo svolgimento della tesi presso agenzie, aziende o enti del settore, la partecipazione a workshop e a seminari a carattere più marcatamente scientifico, economico, etico e la possibilità di poter percorrere anche all'estero una parte del proprio percorso formativo sono ulteriori occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. In conclusione il laureato magistrale in ICOM ha la capacità di analizzare e progettare sistemi complessi, valutandone non solo gli aspetti tecnici e scientifici, la anche quelli organizzativi, economici, sociali ed etici.
I principali strumenti di verifica di acquisizione di queste abilità sono tesine, lavori preparati individualmente o in gruppo, su argomenti specifici e soprattutto l'elaborato della tesi finale.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato magistrale in ICOM deve poter interagire efficacemente con specialisti di diversi settori, deve essere in grado di descrivere con chiarezza le soluzioni da lui proposte con particolare riferimento agli aspetti tecnici relativi. Tutto questo deve poter avvenire anche in una lingua diversa dall'italiano, tipicamente l'inglese, per la specificità internazionale del settore dell'ICT che porta a lavorare in gruppi di lavoro multinazionali e in sedi estere. Questo si ottiene utilizzando testi che possono divenire oggetto di discussione con i colleghi e con il corpo docente. Anche la tesi è un'occasione importante attraverso cui verificare le capacità raggiunte di analisi e di comunicazione del proprio lavoro prevedendo la discussione di un proprio elaborato, eventualmente anche in inglese, su un tema originale che prevede l'illustrazione di un progetto e supervisionato da uno o più relatori, anche non appartenenti all'Università e di lingua non italiana. La eventuale partecipazione a stage, tirocini e soggiorni di studio, anche all'estero, è utile per lo sviluppo delle abilità comunicative.
La verifica delle capacità comunicative è affidata princiapalmente alle prove orali di esame, alle relazioni riguardanti lavori preparati individualmente o in gruppo, su argomenti specifici, all'esposizione degli elaborati di tesine e della tesi finale di laurea.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato magistrale in ICOM, come conseguenza dell'impostazione didattica e del rigore metodologico dell'intero corso di studio, è in grado di acquisire autonomamente nuove conoscenze di carattere tecnico relative agli argomenti tema del corso stesso e presenti nella letteratura scientifica e tecnica, non solo dello specifico settore, ma anche dell'intera Ingegneria dell'informazione.
Lo strumento didattico principale sono seminari di approfondimento, tesine da sviluppare individualmente o in gruppo.
Metodi di verifica sono la presentazione dei risultati delle tesine o dei lavori individuali o di gruppo, e la presentazione dell'elaborato di tesi finale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria delle Comunicazioni è consentito ai laureati, ai possessori di un Diploma Universitario in Ingegneria, ai possessori di altro titolo riconosciuto idoneo che abbiano acquisito almeno 120 Crediti Formativi Universitari nei settori scientifico-disciplinari appresso indicati. I CFU possono essere acquisiti in attività formative universitarie regolarmente certificate anche successivamente al conseguimento del titolo di studio.

CHIM/07-Fondamenti chimici delle tecnologie;
FIS/01-Fisica Sperimentale;
FIS/03-Fisica della materia;
FIS/07-Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina);
INF/01-Informatica;
ING-IND/10-Fisica tecnica industriale;
ING-IND/31-Elettrotecnica;
ING-IND/33-Sistemi elettrici per l'energia;
ING-IND/34-Bioingegneria industriale;
ING-IND/35-Ingegneria Economico Gestionale;
ING-INF/01-Elettronica;
ING-INF/02-Campi Elettromagnetici;
ING-INF/03-Telecomunicazioni;
ING-INF/04-Automatica;
ING-INF/05-Sistemi di Elaborazione dell'Informazione;
ING-INF/06-Bioingegneria elettronica e informatica;
ING-INF/07-Misure elettriche e elettroniche;
MAT/02-Algebra;
MAT/03-Geometria;
MAT/05-Analisi matematica;
MAT/06-Probabilità e Statistica Matematica;
MAT/07-Fisica matematica;
MAT/08-Analisi Numerica;
MAT/09-Ricerca Operativa;
SECS-S/01–Statistica;
SECS-S/02–Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica.

E' richiesta,inoltre, una buona padronanza,in forma scritta e parlata, di una lingua dell'U.E. diversa dall'italiano

Nel regolamento didattico saranno delineati i percorsi formativi specifici associabili ai diversi curricula posseduti dagli allievi e saranno definite le modalità della verifica della loro preparazione personale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione della tesi di laurea magistrale e, complessivamente, comporta l'acquisizione di 27 crediti formativi.

La tesi è svolta sotto la supervisione di un docente afferente al corso di Laurea Magistrale in ICOM e costituisce un momento fondamentale della verifica delle conoscenze acquisite dallo studente e della sua capacità di approfondirle e di applicarle in modo autonomo in un contesto specifico relativo al settore di applicazione dei sistemi informativi e delle comunicazioni.

La prova finale deve poter valutare l'elaborato del candidato con uno specifico riferimento ai risultati di apprendimento attesi.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La laurea magistrale in ICOM nasce dalla esigenza (a livello nazionale e internazionale) di nuove figure professionali ad ampio spettro nell'ambito dell' ICT.

Coerentemente, quindi, con il profilo multi e inter-disciplinare precedentemente delineato, i possibili sbocchi professionali di un laureato magistrale in ICOM investono l'intera area dei sistemi e servizi per l' elaborazione/comunicazione, e comprendono :

- aziende manifatturiere di apparati e sistemi di telecomunicazione, nelle quali sono richieste competenze nelle tecnologie avanzate dell'informazione e della comunicazione per la progettazione, sviluppo, verifica e integrazione di sistemi di comunicazione ed elaborazione delle informazioni, a vari livelli architetturali;
- gestori e operatori di reti e servizi di tlc, per tutte le funzioni dalla progettazione di sistemi di elaborazione delle informazioni e di comunicazione, alla loro messa in campo e validazione, alla valutazione della qualità del servizi offerto, all'ottimizzazione tecnico-economica dell'offerta di servizi e infrastrutture per clienti privati e pubblici, alla messa in sicurezza delle reti e delle infrastrutture critiche, alla capacità di introdurre e integrare tecnologie innovative, all'elaborazione di normativa tecnica di riferimento;
- aziende installatrici di apparati e reti di tlc, per finalità di progettazione e dimensionamento degli impianti e degli apparati, valutazione e validazione dei progetti e dei manufatti, ottimizzazione dei processi di manutenzione e gestione operativa;
- aziende e studi di consulenza/assistenza per la progettazione e realizzazione di infrastrutture e servizi di comunicazione e trattamento delle informazioni (web services; reti virtualmente private (VPN); reti sicure; intranet, reti P2P; reti wireless sia locali sia geografiche, quali WiFi, WiMax; reti di sensori);
- enti di pubblica utilità, che fanno capo ad organi della Pubblica Amministrazione centrale o locale e della Pubblica Sicurezza, enti di pubblico controllo con compiti di regolamentazione e supervisione (per es. enti normatori, Autorità pubbliche, quale AGCOM, Autorità per la privacy, Autorità Nazionale per la Sicurezza);
- aziende di progettazione ed istallazione di sistemi di monitoraggio di varia natura (ambientale, beni culturali, biomedico, processi industriali, traffico autoveicolare, navale, aereo, etc.);
- aziende di progettazione ed istallazione di sistemi di sicurezza (reti di sorveglianza, riconoscimento e classificazione di criticità, controlli di accesso, reti multi-sensore per il controllo ambientale);
- aziende di progettazione sistemi satellitari e per la radiolocalizzazione (radar, radio-aiuti alla navigazione, apparati satellitari);
- enti di certificazione e laboratori di valutazione di processi, prodotti e sistemi (per es. nel campo della sicurezza delle comunicazioni e dell'elaborazione delle informazioni);
- centri di ricerca e sviluppo, sia accademici sia industriali, per l'innovazione delle tecniche e delle tecnologie impiegate nei sistemi di comunicazione ed elaborazione delle informazioni, incluse applicazioni ai sistemi complessi e distribuiti (per es. applicazione di paradigmi biologici).

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

• ingegnere dell'informazione

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

• Ingegneri progettisti di calcolatori e loro periferiche - (2.2.1.4.2)
• Ingegneri in telecomunicazioni - (2.2.1.4.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria delle telecomunicazioni	ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/03 Telecomunicazioni	45	69	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		45		

Totale Attività Caratterizzanti	45 - 69

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica MAT/03 - Geometria MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa	18	45	**12**

Totale Attività Affini	18 - 45

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		23	23
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 53

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	99 - 167

LM-29 Ingegneria Elettronica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-29 - Ingegneria elettronica
Nome del corso	Ingegneria Elettronica *modifica di: Ingegneria Elettronica (1272763)*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nome inglese	Electronics Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA ELETTRONICA (ROMA *cod 8850*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	14/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.die.uniroma1.it/ccl/
Dipartimento di riferimento	Ingegneria dell'informazione, elettronica e telecomunicazioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*18 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-29 Ingegneria elettronica

I laureati nei corsi di laurea magistraledella classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria elettronica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso imprese di progettazione e produzione di componenti, apparati e sistemi elettronici ed optoelettronici; industrie manifatturiere, settori delle amministrazioni pubbliche e imprese di servizi, che applicano tecnologie e infrastrutture elettroniche per il trattamento, la trasmissione e l'impegno di segnali in ambito civile, industriale e dell'informazione.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivo del Corso di laurea magistrale in Ingegneria Elettronica è formare un Ingegnere in grado di progettare e sviluppare tecnologie e sistemi elettronici per la generazione, il trattamento, la trasmissione e la memorizzazione dell'informazione, nell'ambito dei più diversi contesti applicativi.

Le moderne tecnologie dell'informazione e delle telecomunicazioni costituiscono un tutto unico difficilmente divisibile in settori distinti. Se da un lato i sistemi ICT (Information & Communication Technology) richiedono una pluralità di contributi tecnico-scientifici, dall'altro i componenti elettronici sono diventati essi stessi veri e propri sistemi integrati, in grado di determinare le prestazioni dei sistemi di cui fanno parte e che ne condizionano la progettazione.

La caratteristica che distingue in modo specifico gli obiettivi formativi della laurea specialistica in Ingegneria Elettronica è quella di considerare i sistemi elettronici nella loro complessità e interezza tenendo anche conto delle problematiche di progettazione e realizzazione dei suoi componenti (sia hardware che software).

La laurea specialistica in Ingegneria Elettronica fornisce le competenze necessarie a questa complessa figura professionale approfondendo i temi propri delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, per l'uomo e per l'ambiente. Si delinea così un corso di studio che, basandosi sui fondamenti di matematica, fisica, informatica ed elettronica, già in possesso degli studenti grazie alla preparazione acquisita nel primo livello di laurea, li approfondisce e ne sviluppa le potenzialità applicative indirizzando l'insegnamento verso il progetto e la gestione di sistemi elettronici.

Capacità professionali

Le competenze progettuali fornite all'Ingegnere Elettronico sono relative alle applicazioni dei sistemi elettronici nel trattamento dell'informazione e della comunicazione. Esse si articolano in:

- teoria dei circuiti, dei controlli automatici, dei segnali e dell'informazione;
- metodologie di progettazione e realizzazione dei sistemi elettronici (Computer Aided Design CAD e Computer Aided Manifacturing CAM) e delle strutture elettromagnetiche radiative e guidanti;
- tecnologie realizzative dei sistemi elettronici: circuiti micro e nano elettronici, tecniche circuitali delle strutture distribuite, tecnologie dei semiconduttori e fotoniche;
- applicazioni dei sistemi elettronici nei sistemi di elaborazione dell'informazione e nei sistemi di telecomunicazioni terrestri e spaziali, acquisizione e presentazione dei dati, programmazione di sistemi elettronici dedicati;
- principi metodologici per il controllo di qualità, l'economia e la gestione dei sistemi elettronici.

Le capacità professionali fornite al Laureato Specialista in Ingegneria Elettronica gli consentono di applicarsi ai più diversi campi della ricerca, della progettazione e della produzione grazie alla flessibilità di una cultura acquisita basandosi sui modelli matematici e sulle operazioni di identificazione e simulazione.

L'insieme delle competenze acquisite consente all'Ingegnere Elettronico Specialista di padroneggiare tutte le parti del sistema e di armonizzarle in un organismo efficiente.

Percorso formativo Laurea Magistrale

Il curriculum degli studi si basa sul principio generale che l' ingegnere elettronico magistrale deve poter intervenire in maniera autonoma su sistemi complessi, utilizzando conoscenze in molteplici campi dell'ingegneria dell'Informazione e spesso dell'intera Ingegneria. E' quindi necessaria una conoscenza avanzata delle discipline dell'ingegneria, sia nelle aree specifiche dell'elettronica, delle telecomunicazioni e dell'informatica, sia nelle principali aree affini.

Il percorso formativo prevede quindi sia una formazione avanzata di base, comprendente insegnamenti di matematica e di fisica, sia una formazione nell'area dell'informazione in particolare in Elettronica, Campi elettromagnetici, Telecomunicazioni.

Il fine di tale formazione è quello di rendere l'ingegnere Elettronico preparato ad intervenire nelle molteplici aree di applicazione dei sistemi elettronici e renderlo capace di seguire i rapidi cambiamenti che si prevedono nel settore dell'ingegneria dell'informazione.

Accanto ad una formazione comune a tutti i percorsi, saranno offerti completamenti curricolari specializzati nelle diverse aree di applicazione dell'Elettronica.

Il percorso formativo prevede inoltre una particolare attenzione all'esperienza pratica, con laboratori specializzati secondo le diverse aree applicative.

Si rinvia al Regolamento Didattico per la definizione della quota di tempo riservata allo studio individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Ingegneria elettronica conosce, per l'impostazione che è data al corso di studio fondato sul rigore metodologico delle materie scientifiche e per il consistente tempo dedicato allo studio personale, gli aspetti fondamentali delle teorie, anche più recenti, che sono

alla base dell'ingegneria Elettronica, avendo integrato le conoscenza acquisite durante i percorsi di primo livello con approfondimenti metodologici e teorici.
In dettaglio il laureato magistrale in Ingegneria Elettronica deve conosce e apprezzare:
• La valenza teorico-scientifica della matematica, della fisica e delle altre scienze di base per poterle utilizzare nella definizione di modelli adatti all'interpretazione e descrizione dei problemi legati all'uso dell'elettronica dell'elettromagnetismo e delle misure elettriche in sistemi dell'informazione;
• Gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria dell'informazione, per poter identificare, formulare e risolvere in modo innovativo i problemi complessi legati alla raccolta elaborazione, memorizzazione e fruizione dell'informazione in sistemi complessi, distribuiti e che possono utilizzare variegate tipologie di tecnologie;
• Gli aspetti teorico-applicativi di settori specifici dell'ingegneria elettronica (elettronica, elettromagnetismo, le misure elettriche) con riferimento a specifiche problematiche di ricerca;
• Gli aspetti teorico-applicativi dei grandi sistemi basati su reti di nodi intelligenti, software di sistema e caratterizzazione delle varie tipologie di intervento per la gestione di eventi naturali e sviluppo di applicazioni ambientali.
• L'organizzazione aziendale (industrie, agenzie internazionali, enti normativi) che è alla base dello sviluppo e della ricerca nel settore elettronico e dell'informazione europeo e trans europeo;
• L'etica professionale.
Il laureato magistrale in Ingegneria Elettronica deve essere in grado di elaborare soluzioni tecniche originali e innovative, partendo da quelle già note attraverso lavori scientifici disponibili in letteratura, e di essere in grado di contribuire in modo efficace alle attività di gruppi di ricerca o di progetto, anche internazionali, operanti su temi di riferimento del curriculum e di sviluppare in piena autonomia la tesi di laurea.
Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio.
La verifica delle capacità di comprensione viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato magistrale in Ingegneria Elettronica, a seguito dell'impostazione didattica del corso che intende sollecitare la partecipazione attiva e la capacità di elaborazione autonoma degli allievi, è in grado di applicare le conoscenze acquisite per l'analisi e la progettazione di sistemi di acquisizione trattamento dell'informazione, elemento determinante nella attuale società della comunicazione.
In particolare l'approfondimento e la rielaborazione delle conoscenze demandata all'approfondimento personale delle informazioni favorisce la rielaborazione autonoma delle informazioni e quindi di valutare il grado di padronanza delle conoscenze acquisite.
Le capacità acquisite permettono di individuare le soluzioni tecniche adeguate alla progettazione, dimensionamento, manutenzione e gestione, anche economica, di sistemi di gestione dell'informazione innovativi.
Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio, con l'obiettivo di sviluppare le capacità di applicare conoscenza.
La verifica delle capacità di applicare conoscenza viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare, tramite la prova finale e le prove di esame delle discipline che prevedono un'attività progettuale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato magistrale in Ingegneria Elettronica deve avere la capacità di analizzare e progettare sistemi complessi, valutando l'impatto delle soluzioni elettroniche nel contesto applicativo, sia relativamente agli aspetti tecnici che agli spetti organizzativi.
Gli insegnamenti caratterizzanti previsti nella laurea magistrale in Ingegneria Elettronica, in particolar modo gli insegnamenti a carattere più applicativo e professionalizzante, consentono, attraverso lo svolgimento di esercitazioni individuali e di gruppo, di sviluppare la capacità di selezionare, elaborare ed interpretare dati per l'analisi prestazionale dei diversi sistemi che possono contribuire all'elaborazione dell'informazione.
Nel piano di studi trovano anche collocazione attività in cui gli studenti possono applicare le teorie a loro presentate, anche eventualmente, attraverso il confronto con professionisti esterni all'Università, operanti in aziende, agenzie o anti del settore dell'elettronica. Si potranno allora sviluppare le capacità relazionali e di lavoro in gruppo, le capacità di selezionare le informazioni rilevanti, e di prendere coscienza delle implicazioni sociali ed etiche delle attività di studio.
Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio. La preparazione della prova finale e lo sviluppo di attività progettuali hanno, in particolare, l'obiettivo di sviluppare l'autonomia di giudizio.

La verifica dell'autonomia di giudizio viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale e tramite le prove di esame delle discipline che prevedono un'attività progettuale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale in Ingegneria Elettronica deve essere in grado di interagire efficacemente con specialisti di diversi settori applicativi al fine di comprendere in maniera efficace i termini di intervento dei sistemi elettronici nei diversi ambiti applicativi.

Il laureato magistrale in Ingegneria Elettronica deve saper descrivere in modo chiaro e comprensibile soluzioni ed aspetti tecnici di tipo elettronico ed elettromagnetico. In particolare deve saper addestrare collaboratori, coordinare e partecipare a gruppi di progetto nell'industria elettronica e dell'informazione, pianificare e condurre la formazione.

Il laureato magistrale in Ingegneria Elettronica deve inoltre essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano, con riferimento ai lessici disciplinari.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni e della preparazione della prova finale. Sono inoltre previsti seminari rivolti all'acquisizione di abilità comunicative.

La verifica delle abilità comunicative viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale in Ingegneria Elettronica, come conseguenza dell'impostazione didattica e del rigore metodologico dell'intero corso di studio, è in grado di acquisire autonomamente nuove conoscenze di carattere tecnico relative agli argomenti tema del corso stesso a partire dalla letteratura scientifica e tecnica nel settore specifico, dell'intera Ingegneria dell'Informazione.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Le attività di studio individuale prevedono in molti casi la consultazione della letteratura tecnica del settore.

La verifica delle capacità di apprendimento viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Fermo restando la verifica della preparazione personale degli studenti, le cui modalità saranno definite nel regolamento didattico, accedono alla laurea magistrale in Ingegneria Elettronica coloro che sono in possesso di titolo di laurea in Ingegneria nel settore dell'Informazione (classe L8 ordinamento 270, classe 9 ordinamento 509 e ordinamenti previgenti); i laureati in possesso di altro titolo devono avere acquisito almeno i crediti di seguito indicati nei particolari settori disciplinari:

MAT/03 - Geometria 6 crediti

MAT/05 - Analisi matematica 12 crediti FIS/01 - Fisica sperimentale 12 crediti ING-INF/01 - Elettronica 9 crediti

ING-INF/02 - Campi Elettromagnetici 9 crediti ING-INF/03 - Telecomunicazioni 9 crediti ING-INF/05 - Sistemi di Elaborazione delle Informazioni 9 crediti

Inoltre, la somma totale di crediti riconoscibili nei SSD sopra indicati e, in aggiunta, nei SSD compresi nell'elenco sotto riportato, deve essere complessivamente superiore a 120 crediti.

CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie FIS/03 .-. Fisica della materia MAT/06 - Probabilità e statistica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa ING-INF/04 - Automatica ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica ING-INF/07 - Misure Elettriche ed Elettroniche ING-IND/31 – Elettrotecnica ING-IND/35 - Ingegneria economica e gestionale.

E' richiesta,inoltre, una buona padronanza,in forma scritta e parlata, di una lingua dell'U.E. diversa dall'italiano

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione della tesi di laurea e comporta l'acquisizione di 17 crediti formativi.

La tesi di laurea viene svolta dal candidato sotto la supervisione di un docente del Consiglio d'Area in Ingegneria Elettronica e costituisce un banco di prova per la verifica delle conoscenze acquisite dallo studente e della sua capacità di approfondirle ed applicarle in modo autonomo in un contesto specifico.

La prova finale deve pertanto valutare l'elaborato del candidato con riferimento ai risultati di apprendimento attesi. La prova finale sarà coordinata con le materie di insegnamento del corso di laurea e con le attività di cui al comma d), per quanto attiene alle abilità informatiche ed all'apertura verso il mondo tecnico della progettazione elettronica.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali della laurea in Ingegneria Elettronica sono connessi all'impiego in applicazioni quali:

- Sistemi per le telecomunicazioni
- Sistemi per il trattamento dell'informazione
- Sistemi biomedicali
- Sistemi per l'ambiente
- Sistemi per la gestione dell'energia
- Sistemi di automazione e il controllo industriale
- Elettronica di consumo
- Micro e Nanotecnologie elettroniche
- Sistemi elettronici in ambito aeronautico e aerospaziale

Il corso prepara alla professione di

- Ingegneri elettronici - (2.2.1.4.1)
- Ingegneri progettisti di calcolatori e loro periferiche - (2.2.1.4.2)
- Ingegneri in telecomunicazioni - (2.2.1.4.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria elettronica	ING-INF/01 Elettronica ING-INF/02 Campi elettromagnetici ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche	45	60	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	45		

Totale Attività Caratterizzanti	45 - 60

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/03 - Fisica della materia ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica MAT/03 - Geometria	30	45	**12**

	MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa			

Totale Attività Affini	30 - 45

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		17	17
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 30

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	105 - 135

LM-32 Intelligenza Artificiale e Robotica – Artificial Intelligence and Robotics - in lingua inglese

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-32 - Ingegneria informatica
Nome del corso	Intelligenza Artificiale e Robotica *modifica di: Intelligenza Artificiale e Robotica (1301051)*
Nome inglese	Artificial Intelligence and Robotics
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	corso di nuova istituzione
Data di approvazione della struttura didattica	18/12/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	29/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.dis.uniroma1.it/~airo
Dipartimento di riferimento	Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti"
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Ingegneria Informatica *approvato con D.M. del11/04/2012*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-32 Ingegneria informatica

laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria informatica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; industrie per l'automazione e la robotica; imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori; imprese di servizi; servizi informatici della pubblica amministrazione.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

In relazione alla natura multi-disciplinare delle metodologie impiegate in intelligenza artificiale e robotica, nonché alla varietà dei possibili domini di applicazione, il laureato magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica deve essere dotato di una approfondita preparazione e di una vasta cultura scientifica. Si troverà infatti ad interagire da un lato con specialisti di diversi settori dell'ingegneria (informatica, meccanica, elettronica, automatica) e dall'altro con esperti e utenti delle molteplici aree applicative interessate. L'elencazione esaustiva di queste ultime sarebbe lunga e, ciononostante, forse anche limitativa. E' sufficiente però considerare tutte quelle aree dove hanno rilievo, ad esempio, la rappresentazione e l'uso della conoscenza, il ragionamento automatico basato su conoscenza o informazioni sensoriali, la pianificazione delle azioni in tempo reale e/o in presenza di incertezza, l'autonomia operativa di dispositivi meccatronici, l'automazione dei processi complessi, la robotica industriale e dei servizi, il riconoscimento ed interpretazione di immagini e video e la ricostruzione e simulazione di scene e ambienti, le interazioni fisiche e cognitive utente-macchina.

Per la formazione di un ingegnere laureato magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica, sono necessarie una solida e ampia cultura di base e delle discipline dell'ingegneria, specifiche conoscenze di Informatica ed Automatica, e un'adeguata attività progettuale.

Il percorso formativo della Laurea Magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica si basa sul presupposto che lo studente abbia acquisito preliminarmente le conoscenze relative alla cultura scientifica di base e alle discipline dell'Ingegneria. A questo scopo sono previsti per la laurea magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica diversi percorsi in relazione alla tipologia di laurea ed al curriculum del candidato.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il percorso formativo prevede l'insegnamento in lingua inglese, che consente l'accesso anche a studenti provenienti da altri paesi e favorisce quindi l'integrazione e lo scambio di conoscenze in un contesto internazionale.
L'articolazione del percorso formativo porterà il laureato magistrale ad acquisire, oltre alle competenze fondamentali per la figura professionale di riferimento, una competenza specifica in uno dei settori dell'Ingegneria Informatica e/o Automatica. Il completamento del percorso formativo consente allo studente sia di approfondire le proprie conoscenze nel settore di indirizzo, sia di perfezionare le proprie capacità comunicative attraverso corsi seminariali.
Per fornire un'adeguata esperienza nello sviluppo di una capacità di risoluzione di problemi e di progettazione di sistemi di Intelligenza Artificiale e Robotica il curriculum prevede lo svolgimento di una tesi di laurea che comporta l'acquisizione di 30 crediti.
La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale verrà definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.
Il corso di Laurea Magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica fa parte di una Rete italo-francese per l'acquisizione del doppio-titolo presso selezionate Università e Grandes Ecoles di Parigi, Grenoble, Tolosa, Nantes e Nizza. L'accordo tra La Sapienza e
gli Istituti francesi definisce le modalità operative e la lista dei titoli di primo livello, Licence (oppure: secondo livello, Maitrise, e titolo dell'Ecole) che può essere acquisito presso ciascuno degli Istituti che partecipano all'accordo http://dis.uniroma1.it/progint.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica deve conoscere gli aspetti fondamentali della teoria e dell'ingegneria informatica ed automatica, avendo integrato le conoscenze acquisite durante il primo livello con approfondimenti sia di carattere teorico che metodologico. In particolare il laureato magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica deve conoscere:
• gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere in grado di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria informatica, dell'ingegneria dei sistemi, e degli altri settori dell'ingegneria dell'informazione;
• gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria informatica e dell'ingegneria automatica, nella quale deve saper identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi che richiedono un approccio interdisciplinare;
• gli aspetti teorici ed applicativi di settori avanzati dell'Intelligenza Artificiale e della Robotica, con riferimento anche a problematiche di ricerca;
• le principali metodologie e tecnologie di intelligenza artificiale e robotica, che sono utilizzate nella progettazione e gestione di sistemi e di applicazioni;
• l'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e l'etica professionale e sociale.
Inoltre, il laureato magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica deve essere in grado di elaborare nuove soluzioni tecniche a partire da quelle conosciute e di contribuire in modo efficace alle attività di un gruppo di ricerca operante nell'ambito specifico approfondito nel curriculum di studio e nella tesi di laurea.
Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio, con l'obiettivo di sviluppare le capacità di applicare conoscenza. Sono inoltre previste attività didattiche a carattere seminariale.
La verifica delle capacità di comprensione viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica si deve contraddistinguere per la capacità di applicare le conoscenze acquisite in tutti gli aspetti della progettazione di sistemi che ne richiedono l'utilizzo:
• individuare le soluzioni tecniche adeguate nella progettazione, gestione e manutenzione di sistemi e applicazioni innovativi specificando, dimensionando, integrando e realizzando componenti hardware e software basati su tecnologie avanzate;
• partecipare alla ideazione ed alla realizzazione di prodotti innovativi;
• pianificare, supervisionare, progettare e sviluppare, tipicamente in collaborazione con altre figure professionali, lo sviluppo di applicazioni dedicate, ad esempio nelle aree dei servizi, della sicurezza e della produzione industriale.
Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio, con l'obiettivo di sviluppare le capacità di applicare conoscenza. Sono inoltre previste attività didattiche a carattere seminariale.

La verifica delle capacità di applicare conoscenza viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare, tramite la prova finale, che prevede la discussione di una tesi di laurea, e le prove di esame delle discipline che prevedono un'attività progettuale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica deve avere la capacità di analizzare e progettare sistemi complessi, valutando l'impatto delle soluzioni nel contesto applicativo, sia relativamente agli aspetti tecnici che agli aspetti organizzativi. Il laureato magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica deve inoltre saper valutare le implicazioni economiche, sociali ed etiche ad esse associate. Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Alcuni insegnamenti prevedono una componente progettuale e/o attività di laboratorio. La preparazione della tesi di laurea e lo sviluppo di attività progettuali hanno, in particolare, l'obiettivo di sviluppare l'autonomia di giudizio.

La verifica dell'autonomia di giudizio viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale che prevede la discussione di una tesi di laurea, e tramite le prove di esame degli insegnamenti a carattere seminariale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica deve essere in grado di interagire efficacemente con specialisti di diversi settori applicativi al fine di comprenderne le specifiche esigenze nella realizzazione di soluzioni inerenti diversi campi applicativi. Il laureato magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica deve saper descrivere in modo chiaro e comprensibile soluzioni ed aspetti tecnici nel proprio ambito di competenze. In particolare, deve saper addestrare collaboratori, coordinare e partecipare a gruppi di progetto nell'industria, pianificare e condurre la formazione.

Il laureato magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica deve inoltre essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari. In particolare, la didattica in lingua inglese mira a preparare gli studenti all'interazione in ambito professionale in lingua inglese.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni e della preparazione della prova finale. Sono inoltre previsti seminari rivolti all'acquisizione di abilità comunicative.

La verifica delle abilità comunicative viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale che prevede la discussione di una tesi di laurea, e tramite le prove di esame degli insegnamenti a carattere seminariale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica deve essere in grado di acquisire in modo autonomo nuove conoscenze di carattere tecnico specializzato dalla letteratura scientifica e tecnica del settore, sia nell'ambito delle tematiche approfondite nel curriculum, sia in altri ambiti dell'intelligenza artificiale e della robotica.

Gli strumenti didattici sono quelli tradizionali delle lezioni e delle esercitazioni. Le attività di studio individuale prevedono in molti casi la consultazione della letteratura tecnica e scientifica del settore.

La verifica delle capacità di apprendimento viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale che prevede la discussione di una tesi di laurea, e tramite le prove di esame degli insegnamenti a carattere seminariale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'accesso alla Laurea Magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica è regolamentato dai sottoindicati criteri per la verifica dei requisiti curricolari.

Verrà effettuata una valutazione preventiva della carriera pregressa. Gli allievi saranno ammessi se la somma di crediti riconoscibili nelle materie di base e caratterizzanti nei SSD sotto riportati è complessivamente superiore a 120 crediti. Sulla base della valutazione della carriera verrà individuato un percorso formativo che potrà prevedere una differenziazione fino ad un massimo di 36 crediti.

ING-IND/03 Meccanica del volo
ING-IND/04 Costruzioni e strutture aerospaziali
ING-IND/05 Sistemi aerospaziali,
ING-IND/07 Propulsione aerospaziale
ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine
ING-IND/14 Progettazione meccanica e costruzione di macchine

ING-IND/35 - Ingegneria economica e gestionale
ING-INF/01 - Elettronica
ING-INF/02 - Campi elettromagnetici
ING-INF/03 - Telecomunicazioni
ING-INF/04 - Automatica
ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni
ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica ed informatica
ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche
INF/01 - Informatica
CHIM/07 - Fondamenti Chimici delle tecnologie
FIS/01 - Fisica sperimentale
MAT/02 - Algebra
MAT/03 - Geometria
MAT/05 - Analisi matematica
MAT/06 - Probabilità e statistica matematica
MAT/08 - Analisi numerica
MAT/09 - Ricerca Operativa
M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza
SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica
E' richiesta, inoltre, una buona padronanza,in forma scritta e parlata, di una lingua dell'U.E. diversa dall'italiano.
L'accesso alla Laurea Magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica prevede, inoltre, una verifica della adeguatezza della preparazione personale degli studenti, le cui modalità saranno definite nel regolamento didattico.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella discussione della tesi di laurea e comporta l'acquisizione di 30 crediti.
La tesi di laurea viene svolta dal candidato sotto la supervisione di un docente del Corso di Studio e costituisce un banco di prova per la verifica delle conoscenze acquisite dallo studente e della sua capacità di approfondirle, applicarle in modo autonomo in un contesto specifico e presentarle con capacità di sintesi. Lo svolgimento della tesi di laurea dovrà comportare lo sviluppo di una significativa attività progettuale, orientata ad affrontare problematiche progettuali in contesti applicativi innovativi, o riguardare aspetti di base e /o metodologici con particolare attenzione ai problemi della ricerca nel settore. In entrambi le tipologie di tesi, verrà favorito lo sviluppo di soluzioni originali ed innovative, l'inserimento nelle attività svolte nell'ambito di progetti di ricerca e la pubblicazione di risultati nella letteratura scientifica del settore.
La prova finale deve valutare l'elaborato e la presentazione del lavoro del candidato con riferimento ai risultati di apprendimento attesi.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
La Laurea Magistrale in Intelligenza Artificiale e Robotica permette di progettare e realizzare sistemi robotici e sistemi per l'elaborazione dell'informazione e loro componenti specifici. Gli ambiti professionali tipici per i laureati magistrali in Intelligenza Artificiale e Robotica sono quelli dell'innovazione e dell'automazione industriale, della robotica di servizio e domestica, della progettazione di sistemi automatici avanzati, di sistemi di video sorveglianza per la sicurezza pubblica e privata, sistemi video per il controllo della qualità applicati alla produzione, ai servizi e al turismo.
I laureati magistrali potranno pertanto trovare occupazione presso industrie operanti negli ambiti della produzione hardware e software, industrie per l'automazione e la robotica, imprese operanti nell'area dei multimedia, imprese di servizi e per la sicurezza, industrie operanti nel settore spaziale, imprese operanti nella salvaguardia dell'ambiente e nel turismo, oppure operare come liberi professionisti. Alcune figure professionali sono qui di seguito elencate suddivise per aree.
• Progettazione del software: sistemi di knowledge management e di estrazione di conoscenza da grandi quantità di dati.
• Progettista di sistemi robotici per applicazioni industriali o di servizio, in particolare da impiegare nella sicurezza, in medicina, in ambienti remoti e/o ostili, nei trasporti, nella difesa, in ambito domestico e di supporto all'attività di persone con diverse abilità fisiche e/o cognitive.
• Progettazione di sistemi grafici e di animazioni, in particolare per l'industria del cinema e dei videogiochi.

• Progettazione di sistemi di videosorveglianza e di sistemi video per il monitoraggio e la valutazione della qualità della produzione e dei servizi.
• Sistemi per la gestione della complessità.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• ingegnere dell'informazione

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale - (2.2.1.3.0)
• Ingegneri progettisti di calcolatori e loro periferiche - (2.2.1.4.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria informatica	ING-INF/04 Automatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	54	66	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 66

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica ING-IND/03 - Meccanica del volo ING-IND/05 - Impianti e sistemi aerospaziali ING-IND/07 - Propulsione aerospaziale ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche MAT/07 - Fisica matematica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/01 - Statistica	12	18	12

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		30	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	1	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	43 - 48

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	109 - 132

LM-32 Ingegneria Informatica – Engineering in Computer Science – in lingua inglese

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-32 - Ingegneria informatica
Nome del corso	Ingegneria Informatica *modifica di: Ingegneria Informatica (1272762)*
Nome inglese	Engineering in Computer Science
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA INFORMATICA (ROMA *cod 8861*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/10/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://cclii.dis.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti"
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-32 Ingegneria informatica

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria informatica, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; industrie per l'automazione e la robotica; imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori; imprese di servizi; servizi informatici della pubblica amministrazione.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il laureato magistrale in Ingegneria Informatica deve essere dotato di una approfondita preparazione e di una vasta cultura scientifica, per poter interagire con gli specialisti di tutti i settori dell'ingegneria e dell'area economico-gestionale. Per la formazione di un ingegnere laureato magistrale in Ingegneria Informatica, sono pertanto necessarie una solida e ampia cultura di base e delle discipline dell'ingegneria, specifiche conoscenze informatiche, e un'adeguata attività progettuale.

Il curriculum della laurea magistrale si basa sul presupposto che lo studente abbia acquisito preliminarmente le conoscenze relative alla cultura scientifica di base e alle discipline dell'Ingegneria. A questo scopo sono previsti per la laurea magistrale in Ingegneria Informatica diversi percorsi in relazione alla tipologia di laurea ed al curriculum del candidato.

Il curriculum include un insieme di discipline ritenute fondamentali per la formazione del laureato magistrale in Ingegneria Informatica.

Il curriculum si articola quindi in diversi percorsi che porteranno il laureato magistrale ad acquisire, oltre alle competenze fondamentali per la figura professionale di riferimento, una competenza specifica in uno dei settori di punta nel campo dell'Ingegneria Informatica.

Il curriculum prevede un percorso in lingua inglese, che consentirà l'accesso anche a studenti provenienti da altri paesi. Inoltre, i corsi specialistici verranno insegnati in lingua inglese ed aperti anche agli studenti italiani, in modo da favorire l'integrazione e lo scambio di conoscenze in un contesto internazionale.

Il completamento del curriculum consente allo studente sia di approfondire le proprie conoscenze nel settore di indirizzo, sia di perfezionare le proprie capacità comunicative attraverso corsi seminariali.

Per fornire un'adeguata esperienza nello sviluppo di una capacità di risoluzione di problemi e di progettazione nel settore dell'Ingegneria Informatica il curriculum prevede lo svolgimento di una tesi di laurea che comporta l'acquisizione di 30 crediti.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Ingegneria Informatica deve conoscere gli aspetti fondamentali della teoria e dell'ingegneria dei sistemi informatici, avendo integrato le conoscenze acquisite durante il primo livello con approfondimenti sia di carattere teorico che metodologico. In particolare il laureato magistrale in Ingegneria Informatica deve conoscere:

• gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere in grado di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria informatica e degli altri settori dell'ingegneria dell'informazione;
• gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria informatica, nella quale devono saper identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi che richiedono un approccio interdisciplinare;
• gli aspetti teorici ed applicativi di un settore specifico dell'ingegneria informatica, con riferimento anche a problematiche di ricerca;
• le principali metodologie e tecnologie informatiche che sono utilizzate nella progettazione e gestione dei sistemi e dei prodotti software e hardware;
• l'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e l'etica professionale.
Inoltre, il laureato magistrale in Ingegneria Informatica deve essere in grado di elaborare nuove soluzioni tecniche a partire da quelle conosciute e di contribuire in modo efficace alle attività di un gruppo di ricerca operante nell'ambito specifico approfondito nel curriculum di studio e nella tesi di laurea.
Le modalità e gli strumenti didattici utilizzati sono quelli descritti negli obiettivi formativi. La verifica viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato magistrale si deve contraddistinguere per la capacità di applicare le conoscenze acquisite in tutti gli aspetti della progettazione di sistemi informatici:
• individuare le soluzioni tecniche adeguate nella progettazione, gestione e manutenzione di sistemi e applicazioni informatiche innovative specificando, dimensionando e coordinando architetture e impianti informatici che utilizzano tecnologie avanzate.
• partecipare alla ideazione e alla realizzazione di prodotti informatici innovativi, pianificare e gestire piani di informatizzazione di enti, aziende e organizzazioni;
• pianificare, supervisionare, progettare e sviluppare, tipicamente in collaborazione con altre figure professionali, lo sviluppo di applicazioni dedicate, ad esempio nelle aree della robotica, dei servizi per le telecomunicazioni, della gestione aziendale.
Le modalità e gli strumenti didattici utilizzati sono quelli descritti negli obiettivi formativi. La verifica viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato magistrale in Ingegneria Informatica deve avere la capacità di analizzare e progettare sistemi complessi, valutando l'impatto delle soluzioni informatiche nel contesto applicativo, sia relativamente agli aspetti tecnici che agli aspetti organizzativi. Il laureato magistrale in Ingegneria Informatica deve inoltre saper valutare le implicazioni economiche, sociali ed etiche ad esse associate.
Le modalità e gli strumenti didattici utilizzati sono quelli descritti negli obiettivi formativi. La verifica viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale che prevede la discussione della tesi di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato magistrale in Ingegneria Informatica deve essere in grado di interagire efficacemente con specialisti di diversi settori applicativi al fine di comprenderne le specifiche esigenze nella realizzazione di strumenti informatici di supporto alle loro attività.
Il laureato magistrale in Ingegneria Informatica deve saper descrivere in modo chiaro e comprensibile soluzioni ed aspetti tecnici di tipo informatico. In particolare, deve saper addestrare collaboratori, coordinare e partecipare a gruppi di progetto nell'industria informatica, pianificare e condurre la formazione nel settore informatico.
Il laureato magistrale in Ingegneria Informatica deve inoltre essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.
Le modalità e gli strumenti didattici utilizzati sono quelli descritti negli obiettivi formativi. La verifica viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale che prevede la discussione della tesi di laurea.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato magistrale in Ingegneria deve essere in grado di acquisire in modo autonomo nuove conoscenze di carattere tecnico specializzato dalla letteratura scientifica e tecnica del settore, sia nell'ambito delle tematiche approfondite nel curriculum, sia in altri ambiti dell'Ingegneria Informatica.

Le modalità e gli strumenti didattici utilizzati sono quelli descritti negli obiettivi formativi. La verifica viene effettuata tramite le prove scritte e/o orali previste per gli esami di profitto e per le altre attività formative, in particolare tramite la prova finale che prevede la discussione della tesi di laurea.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica è regolamentato dai sottoindicati criteri per la verifica dei requisiti curricolari. Verrà effettuata una valutazione preventiva della carriera pregressa. Gli allievi saranno ammessi se la somma di crediti riconoscibili nelle materie di base e caratterizzanti nei SSD sotto riportati è complessivamente superiore a 120 crediti. Sulla base della valutazione della carriera verrà individuato un percorso formativo che potrà prevedere una differenziazione fino ad un massimo di 36 crediti.

ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni
ING-INF/01 - Elettronica
ING-INF/02 - Campi elettromagnetici
ING-INF/03 - Telecomunicazioni
ING-INF/04 - Automatica
ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica ed informatica
ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche
ING-IND/31 - Elettrotecnica
ING-IND/35 - Ingegneria Gestionale
INF/01 - Informatica
CHIM/07 - Fondamenti Chimici delle tecnologie
FIS/01 - Fisica sperimentale
MAT/02 - Algebra
MAT/03 - Geometria
MAT/05 - Analisi matematica
MAT/06 - Probabilità e statistica matematica
MAT/08 - Analisi numerica
MAT/09 - Ricerca Operativa
SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica

Inoltre gli studenti debbono possedere una buona padronanza,in forma scritta e parlata, di una lingua dell'U.E. diversa dall'italiano.

L'accesso alla Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica prevede, inoltre, una verifica della adeguatezza della preparazione personale degli studenti, le cui modalità saranno definite nel regolamento didattico.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione della tesi di laurea e comporta l'acquisizione di 30 crediti.

La tesi di laurea viene svolta dal candidato sotto la supervisione di un docente del Consiglio d'Area in Ingegneria Informatica e costituisce un banco di prova per la verifica delle conoscenze acquisitite dallo studente e della sua capacità di approfondirle ed applicarle in modo autonomo in un contesto specifico.

La prova finale deve pertanto valutare l'elaborato del candidato con riferimento ai risultati di apprendimento attesi.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La laurea magistrale in Ingegneria informatica permette di progettare e realizzare sistemi per l'elaborazione dell'informazione e loro componenti specifici. Gli ambiti professionali tipici per i laureati magistrali in Ingegneria Informatica sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi hardware e software complessi, nelle imprese manifatturiere o di servizi, nelle amministrazioni pubbliche e nella libera professione.

I laureati magistrali potranno pertanto trovare occupazione presso industrie informatiche operanti negli ambiti della produzione hardware e software; industrie per l'automazione e la robotica; imprese operanti nell'area dei sistemi informativi e delle reti di calcolatori; imprese di servizi; servizi informatici della pubblica amministrazione; operare come liberi professionisti. Alcune figure professionali sono qui di seguito elencate suddivise per aree:

• Progettazione del software: analista per grandi applicazioni/programmatore per ambienti avanzati/capo progetto.

• Reti di calcolatori: progettista della rete.
• Sistemi web: progettista/realizzatore di grandi progetti.
• Sistemi informativi: analista/progettista/responsabile sicurezza/capo progetto del sistema.
• Progettazione di sistemi dedicati: analista/progettista/capo progetto del sistema.
• Gestione di sistemi informatici: responsabile della qualità di servizio e della sicurezza di grandi impianti.
In sintesi il corso prepara alle professioni di Ingegnere informatico, Ingegnere del software,Ingegnere dei sistemi informativi, Ingegnere dei sistemi informatici dedicati, Ingegneri dei sistemi e delle reti di calcolatori.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• ingegnere dell'informazione

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Analisti e progettisti di software - (2.1.1.4.1)
• Analisti di sistema - (2.1.1.4.2)
• Analisti e progettisti di applicazioni web - (2.1.1.4.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria informatica	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	48	60	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 60

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		CFU	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività **(minimo da D.M. 12)**	12	24
A11	ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche	6	18
A12	FIS/01 - Fisica sperimentale INF/01 - Informatica IUS/01 - Diritto privato IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria	0	6

	MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/01 - Statistica		

Totale Attività Affini	12 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		30	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	48 - 48

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	108 - 132

LM-82 Scienze statistiche demografiche ed economiche

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-82 - Scienze statistiche
Nome del corso	Scienze statistiche demografiche ed economiche *adeguamento di: Scienze statistiche demografiche ed economiche (1300884)*
Nome inglese	Statistical sciences, population and economics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze demografiche per le politiche sociali e sanitarie (ROMA *cod 7909*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	17/10/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.statistica.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Scienze statistiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• *Scienze statistiche e decisionali approvato con D.M. del09/05/2008* • *Scienze statistiche per le strategie aziendali approvato con D.M. del09/05/2008*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-82 Scienze statistiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
- possedere solide conoscenze della metodologia statistica e dei suoi aspetti applicativi in almeno alcuni dei diversi campi per i quali la statistica è un essenziale strumento di indagine, come quello economico, sociale, sanitario, demografico, biomedico, ambientale ed altri ancora, secondo il curriculum di riferimento;
- conoscere leproblematiche dei fenomeni relativi ai contesti applicativi approfonditi nel curriculum;
- possedere un'ottima padronanza degli strumenti logico-concettuali e metodologici per la progettazione ed esecuzione di indagini sperimentali o campionarie per lo studio dei fenomeni reali;
- conoscere i fondamenti e l'utilizzo dei sistemi di elaborazione dei dati e le problematiche connesse alla creazione, aggiornamento e uso dei data-base;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati della classe, in particolare, sono in grado di:
- impostare analisi dei dati, attraverso i quali pervenire alla costruzione di modelli atti a spiegare i fenomeni oggetto di studio, individuare e valutare l'importanza delle variabili o fattori rilevanti, simulare i comportamenti ed offrire soluzioni rendendo evidenti i livelli di rischio connessi alle soluzioni prospettate;
- operare a livelli elevati nel campo dell'analisi quantitativa dei diversi fenomeni.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in uffici studi e programmazione della pubblica amministrazione e degli enti locali, in uffici statistici di medio-grandi imprese, in uffici marketing di imprese di produzione e di distribuzione, in società di gestione di sistemi informativi, in istituti di ricerca che operano nel campo della scienza della vita, in attività di consulenza professionale, con funzioni di elevata responsabilità.

Ai fini indicati i curricula della classe:
- prevedono approfondimenti nei campi riguardanti l'applicazione e la sperimentazione;
- comprendono le corrispondenti attività di laboratorio;
- possono prevedere, in relazione ad obiettivi specifici, attività esterne quali stages e tirocini, presso aziende pubbliche e private.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso ha come obiettivo la creazione di un professionista che abbia al tempo stesso solide basi metodologiche nelle discipline statistiche e specifiche capacità di utilizzare gli strumenti di analisi più adeguati allo studio e all'interpretazione dei fenomeni demografici e sociali. L'accento posto sulle necessità di governo delle dinamiche in atto, orienta a un profilo professionale nel quale sia sviluppata la capacità non solo di analizzare i fenomeni, ma anche quella di progettare e valutare interventi per modificarne gli andamenti. Questo porta, dal punto di vista dei contenuti, a privilegiare tematiche connesse all'evoluzione temporale dei fenomeni demografici, sociali e sanitari e alle previsioni, così come alle differenze di comportamento nello spazio e tra gruppi di individui. Dal punto di vista del metodo statistico, questa attenzione riesce a valorizzare tutte le tematiche legate alla produzione di informazioni statistiche affidabili e di qualità, capaci di rappresentare adeguatamente i mutevoli fenomeni che modificano caratteristiche e comportamenti delle popolazioni e delle società.

In sostanza, il laureato in Scienze statistiche demografiche e sociali può aspirare ad acquisire una professionalità approfondita e versatile a un tempo, nel campo dell'analisi dei comportamenti demografici e sociali; dello sviluppo di previsioni e di valutazioni di impatto; della

valutazione dei bisogni e dell'offerta sanitaria; della progettazione e valutazione degli interventi di politica sociale e sanitaria; della progettazione, produzione, gestione e utilizzazione delle informazioni statistiche necessarie per l'analisi demografica e sociale.
Lo studente, dopo aver effettuato un percorso che mira a fornire le basi metodologiche e concettuali necessarie ai successivi approfondimenti, ha la possibilità di approfondire in diverse direzioni.
La prima, più orientata alle tematiche del welfare, permette, in particolare, di formare un esperto che possa assumere funzioni di elevata responsabilità in uffici studi o di programmazione della PA, degli enti locali e delle aziende sanitarie e, in generale, di tutti gli enti e le istituzioni che operano nel campo demografico, sociale e sanitario, tanto in ambito nazionale che internazionale. L'attenzione è, quindi, posta sulla conoscenza delle problematiche proprie dei fenomeni di popolazione (invecchiamento, migrazioni, condizioni dell'infanzia, riproduzione, scolarizzazione, lavoro, sistema e differenze di genere) e sanitari (valutazione delle condizioni di salute della popolazione, disabilità, epidemiologia, organizzazione sanitaria e economia sanitaria). Le competenze offerte possono garantire allo studente l'acquisizione della completa padronanza degli strumenti concettuali e di metodo che lo mettano in grado di raccogliere, elaborare e analizzare l'informazione statistica in campo demografico, sociale e sanitario e utilizzare efficacemente le basi informative necessarie per il processo di decisione e valutazione. Tra queste competenze, un posto di rilievo occupa la predisposizione di previsioni di popolazione e previsioni derivate, mirate a specifici settori di popolazione, rilevanti nella definizione e programmazione di interventi in ambiti diversi: scolastico e universitario, occupazionale, assistenziale, sanitario, previdenziale, pensionistico.
La seconda possibilità di approfondimento, più orientata alla raccolta e all'elaborazione dell'informazione statistica in campo sociale, è concepita per integrare le esigenze di concettualizzazione dei fenomeni osservati e le competenze metodologiche di produzione delle informazioni statistiche e di gestione delle indagini sul campo. In particolare, mira alla costruzione di un profilo professionale in grado di dare risposta alla necessità di predisporre informazioni statistiche di elevata qualità e affidabilità in grado di dar conto dei comportamenti, degli atteggiamenti e delle opinioni degli individui e delle famiglie. Si tratta di professionalità richieste, in ambito sia pubblico sia privato, nazionale e internazionale, da tutte le istituzioni, gli enti e le aziende preposti all'acquisizione, organizzazione, elaborazione, analisi e diffusione delle informazioni statistiche.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato in Scienze statistiche demografiche e sociali deve acquisire una solida e approfondita preparazione nell'ambito della metodologia demografica e statistica e delle sue applicazioni in campo demografico, sociale e sanitario, con particolare attenzione alla valutazione della qualità dell'informazione statistica e alla sua produzione. Questa formazione è integrata da una ampia conoscenza delle problematiche proprie dei fenomeni di popolazione, sociali e sanitari, necessarie tanto a sviluppare una adeguata sensibilità alle esigenze di pianificazione a medio e lungo termine ai diversi livelli di aggregazione territoriale, quanto alla progettazione e realizzazione delle necessarie basi informative.Tali capacità verranno acquisite e verificate con interrogazioni orali, esercizi scritti, test di profitto e produzione di lavori (relazioni, tesine, elaborati).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il corso di laurea pone particolare attenzione ad elementi fondamentali per l'applicazione delle competenze acquisite che naturalmente sono verificate nelle corrispondenti prove d'esame. Questi elementi possono riassumersi in:
- flessibilità nell'uso della strumentazione statistica e sensibilità nel trattamento di informazioni di carattere demografico e socio-sanitario
- capacità di gestione dei dati di origine amministrativa utilizzabili a fini statistici
- sensibilità alle esigenze di pianificazione a medio e lungo termine, attraverso per esempio la predisposizione di previsioni generali di popolazione e previsioni derivate, mirate a specifici settori di popolazione, rilevanti nella definizione e programmazione di interventi in ambito scolastico e universitario, occupazionale, assistenziale, sanitario, previdenziale, pensionistico, a diversi livelli territoriali, nel settore pubblico e privato
- la creazione di banche dati, la predisposizione di indagini ad hoc, la predisposizione dei modelli di rilevazione di dati amministrativi, censuari.
- competenze di Reporting.
In particolare per le ultime tre voci, ma sostanzialmente per tutti, le attività di laboratorio rappresenteranno un momento chiave di verifica e di acquisizione delle competenze.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Le competenze acquisite durante il percorso formativo mirano espressamente allo sviluppo di capacità di valutazione critica dei risultati e delle loro implicazione sui fenomeni in studio al fine di consentire la creazione di un ruolo professionale di elevata responsabilità che abbia la

capacità di assumere funzioni di progettazione e conduzione di studi e analisi in campo demografico, sociale e sanitario. La realizzazione della tesi finale, connessa ad eventuali stage, costituirà il momento principale di verifica e acquisizione del raggiungimento di tali capacità.

Abilità comunicative (communication skills)

Il percorso permette allo studente di realizzare appieno gli obiettivi di apprendimento estendendo e rafforzando le conoscenze acquisite nel primo livello con il superamento della fase puramente esecutiva per giungere alla fase progettuale, creativa e dirigenziale (di coordinamento) e di responsabilità, sviluppando capacità di riflessione e di valutazione sulle implicazioni nella realtà circostante, capacità di reporting e soprattutto di comunicazione dei risultati in ambiti anche non accademici. La didattica di alcuni corsi terrà particolarmente in conto questi obiettivi nel momento di verifica, prevedendo l'organizzazione di presentazioni in aula, avvalendosi degli odierni strumenti di comunicazione. In questo senso la verifica e l'acquisizione delle abilità comunicative si completerà nel momento della presentazione della tesi di laurea.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato dovrà aver sviluppato le abilità di apprendimento necessarie per assumere ruoli professionali specialistici nel campo delle previsioni di popolazione, della valutazione degli interventi di politica sociale e sanitaria, della progettazione, realizzazione, gestione e utilizzazione di basi informative statistiche.
Le competenze offerte al riguardo sono, inoltre, funzionali al caso in cui lo studente voglia proseguire gli studi con master o dottorati, anche a livello internazionale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Le norme di accesso sono definite in modo da soddisfare due esigenze: riconoscere ai laureati della classe L-41-Statistica di aver acquisito tutte le conoscenze e capacità necessarie ai fini di una proficua continuazione degli studi nell'area culturale della statistica e, in conformità a quanto indicato nel punto 1.4.2 delle Linee Guida ministeriali (DM 26.07.2007), favorire una formazione interdisciplinare consentendo l'accesso anche a laureati di altre classi. Per l'ammissione alla prova di accesso si chiede a questi ultimi di avere acquisito una formazione di tipo scientifico-quantitativo, seppure in settori non necessariamente statistici. A questo scopo si pone il vincolo preliminare che il curriculum del candidato dimostri una congrua acquisizione di crediti in opportuni settori che figurano negli ambiti di base e caratterizzanti della laurea di classe L-41e per i quali si può stabilire un collegamento con lo specifico profilo del corso di laurea magistrale.
I laureati della classe L41-Statistica ed equipollenti (classe 37 del DM 509/99 e lauree corrispondenti del vecchio ordinamento) sono automaticamente accettati ai fini dell'iscrizione.
Sono ammessi a sostenere la prova di ingresso i laureati di altre classi che abbiano acquisito, durante il proprio corso di studi o in master universitari, 90 crediti negli ambiti disciplinari pertinenti delle attività formative di base e caratterizzanti previsti per la classe L41 (l'elenco dei settori scientifico-disciplinari considerati è riportato di seguito). Per i laureati del vecchio ordinamento la commissione giudicatrice valuterà le equipollenze.
La prova individuale di ammissione valuterà le conoscenze nei metodi quantitativi per le analisi demografiche e sociali.
Per ulteriori specificazioni sulle procedure si rinvia al regolamento del corso di studio.
Elenco dei settori scientifico disciplinari:
Ambiti: informatico; matematico; informatico-matematico applicato
INF/01
ING-IND/35
ING-INF/*
MAT/*
Ambiti: statistico-probabilistico; statistico, statistico applicato, demografico
SECS-S/*
Ambito economico-aziendale
SECS-P/*
Ambito sociologico, psicologico
M-PSI/05
M-PSI/06
SPS/07
SPS/08
SPS/09

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

SPS/10
Ambito bio-sperimentale
M-PSI/03
MED/01

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

A conclusione del Corso, lo studente è tenuto a preparare una tesi finale su un tema concordato con un docente nell'ambito delle discipline oggetto del corso di studi. La tesi deve avere carattere di originalità ed è finalizzata a dimostrare il possesso, da parte del laureando, di adeguate competenze nel campo degli studi demografici e sociali.
Il percorso formativo prevede la possibilità di acquisire crediti, oltre che nell'ambito dei singoli insegnamenti, anche attraverso esperienze di stage presso aziende pubbliche e private in Italia e all'estero, nonché attraverso la partecipazione a programmi dell'Unione Europea o di altre organizzazioni internazionali.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Con le competenze acquisite durante il corso di studi si potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nei centri studio nazionali e internazionali, pubblici e privati, nelle organizzazioni internazionali, che agiscono nel campo delle scienze sociali. Uno sbocco professionale specifico è quello in cui venga richiesta una elevata autonomia di organizzazione e di giudizio su temi riguardanti la popolazione,i suoi comportamenti e le sue caratteristiche, gli individui e le famiglie, sia dal punto di vista interpretativo sia da quello della predisposizione di politiche di intervento attivo. La particolare competenza nella progettazione, raccolta, ed elaborazione dell'informazione statistica necessaria per l'analisi demografica e sociale apre, inoltre, sbocchi professionali nella rete della produzione statistica, sia pubblica sia privata, in ambito tanto nazionale che internazionale.

Il corso prepara alla professione di

- Statistici - (2.1.1.3.2)
- Specialisti in scienze sociologiche e antropologiche - (2.5.3.2)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze economiche, politiche, sociali e statistiche - (2.6.2.0.9)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Statistico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	12	12	-
Statistico applicato	SECS-P/05 Econometria SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/04 Demografia SECS-S/05 Statistica sociale	27	27	-
Matematico applicato	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/09 Ricerca operativa	9	9	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	48		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 48

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/05 - Econometria SECS-P/06 - Economia applicata SECS-S/01 - Statistica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale SPS/07 - Sociologia generale	36	36	**12**

Totale Attività Affini	36 - 36

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		21	21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-82 Scienze statistiche e decisionali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-82 - Scienze statistiche
Nome del corso	Scienze statistiche e decisionali *adeguamento di: Scienze statistiche e decisionali (1003203)*
Nome inglese	Statistics and decision sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1

	• Statistica informatica e tecnologie decisionali (ROMA *cod 13902*) • Statistica per la biomedicina, l'ambiente e la tecnologia (ROMA *cod 7874*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	09/05/2008
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2008
Data di approvazione della struttura didattica	13/12/2007
Data di approvazione del senato accademico	15/01/2008
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.statistica.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Scienze statistiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE STATISTICHE
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*15 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze statistiche demografiche ed economiche *approvato con D.M. del04/05/2012* • Scienze statistiche ed economiche *approvato con D.M. del04/05/2010* • Scienze statistiche per le strategie aziendali *approvato con D.M. del09/05/2008*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-82 Scienze statistiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere solide conoscenze della metodologia statistica e dei suoi aspetti applicativi in almeno alcuni dei diversi campi per i quali la statistica è un essenziale strumento di indagine, come quello economico, sociale, sanitario, demografico, biomedico, ambientale ed altri ancora, secondo il curriculum di riferimento;
- conoscere leproblematiche dei fenomeni relativi ai contesti applicativi approfonditi nel curriculum;
- possedere un'ottima padronanza degli strumenti logico-concettuali e metodologici per la progettazione ed esecuzione di indagini sperimentali o campionarie per lo studio dei fenomeni reali;
- conoscere i fondamenti e l'utilizzo dei sistemi di elaborazione dei dati e le problematiche connesse alla creazione, aggiornamento e uso dei data-base;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati della classe, in particolare, sono in grado di:

- impostare analisi dei dati, attraverso i quali pervenire alla costruzione di modelli atti a spiegare i fenomeni oggetto di studio, individuare e valutare l'importanza delle variabili o fattori rilevanti, simulare i comportamenti ed offrire soluzioni rendendo evidenti i livelli di rischio connessi alle soluzioni prospettate;
- operare a livelli elevati nel campo dell'analisi quantitativa dei diversi fenomeni.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in uffici studi e programmazione della pubblica amministrazione e degli enti locali, in uffici statistici di medio-grandi imprese, in uffici marketing di imprese di produzione e di distribuzione, in società di gestione di sistemi informativi, in istituti di ricerca che operano nel campo della scienza della vita, in attività di consulenza professionale, con funzioni di elevata responsabilità.

Ai fini indicati i curricula della classe:

- prevedono approfondimenti nei campi riguardanti l'applicazione e la sperimentazione;
- comprendono le corrispondenti attività di laboratorio;
- possono prevedere, in relazione ad obiettivi specifici, attività esterne quali stages e tirocini, presso aziende pubbliche e private.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso ha come obiettivo la creazione di un professionista che abbia al tempo stesso solide basi metodologiche nelle discipline statistiche e specifiche capacità sostantive di utilizzare gli strumenti di analisi più adeguati allo studio e all'interpretazione dei fenomeni demografici, economici e sociali, colti anche nelle loro fondamentali interrelazioni. L'accento posto sulle necessità di governo delle dinamiche in atto orienta a un profilo professionale nel quale sia sviluppata la capacità non solo di analizzare i fenomeni, ma anche quella di progettare e valutare interventi per modificarne gli andamenti. Questo porta, dal punto di vista dei contenuti sostantivi, a privilegiare tematiche connesse all'evoluzione temporale dei fenomeni economici, demografici, sociali e alle previsioni, così come alle differenze di comportamento nello spazio e tra gruppi di individui. Dal punto di vista del metodo statistico, questa attenzione comporta una particolare attenzione a tutte le tematiche legate alla produzione di informazioni statistiche affidabili e di qualità, capaci di rappresentare adeguatamente i mutevoli fenomeni che modificano caratteristiche e comportamenti della società. In sostanza, il laureato in Scienze statistiche demografiche ed economiche può aspirare ad acquisire una professionalità, approfondita e versatile a un tempo, nel campo dell'analisi dei comportamenti economici, demografici e sociali e in quello dello sviluppo di previsioni e di valutazioni dell'impatto economico, demografico e sociale degli interventi politici ai diversi livelli di responsabilità. Lo studente, accanto a un percorso che mira a fornire le basi metodologiche e concettuali necessarie ai successivi approfondimenti, ha la possibilità di approfondire in diverse direzioni articolando il proprio percorso di studi. Occorre tenere presente a questo proposito il fatto che il corso è il risultato della fusione di due corsi di laurea specialistica preesistenti, il primo in Scienze statistiche demografiche e sociali e il secondo in Scienze statistiche ed economiche; si è pertanto ritenuto opportuno, ferma restando la comune base di preparazione specialistica nella metodologia statistica, di permettere una flessibilità nei percorsi formativi sufficiente a conservare la possibilità di sviluppare figure professionali specialistiche più orientate all'economia e figure professionali specialistiche più orientate agli studi di popolazione, lasciando aperta anche la possibilità di scelte intermedie che valorizzino le interrelazioni tra le diverse discipline sociali. (L'esigenza di assicurare tale flessibilità spiega, tra l'altro, l'inclusione anche tra le attività affini-integrative di settori scientifico-disciplinari già inseriti tra quelli di base e/o caratterizzanti.). Illustriamo qui di seguito le caratteristiche di alcune possibili scelte di percorso di studio, orientate rispettivamente alla figura dello statistico-economista e dello statistico-demografo, al fine di meglio delineare l'importanza della flessibilità del corso, pur nell'ambito di una caratterizzazione unitaria basata sull'utilizzo degli strumenti statistici nel campo dell'analisi della società nei suoi diversi aspetti, economici e demografici.

Un possibile percorso, più orientato alle tematiche economiche, può avere l'obiettivo di porre il laureato in grado di analizzare in modo approfondito i fenomeni economici, di valutare gli effetti, anche in campo sociale, degli interventi di politica economica e di elaborare previsioni basate sulle più moderne metodologie. Il percorso porta all'acquisizione di competenze avanzate e di una solida capacità di giudizio critico nell'analisi economica, nonché nella metodologia e nelle tecniche statistiche ed econometriche. La combinazione tra l'apprendimento di metodologie quantitative avanzate e una solida preparazione sostantiva relativa ai principali fenomeni economici ed ai principali strumenti di analisi economica portano i/le laureati/e a essere in grado di affrontare i problemi economici in un'ottica altamente specializzata nell'analisi quantitativa e nella gestione e valorizzazione di modelli. Il percorso è orientato alla formazione di esperti che possano assumere funzioni di elevata responsabilità in uffici studi o di elaborazione delle scelte operative all'interno della pubblica amministrazione o di enti pubblici anche internazionali, come la Banca d'Italia o la BCE, di enti locali e di organismi privati, proseguendo una tradizione consolidata della sede didattica.

Un altro possibile percorso, più orientato alle tematiche demografiche e sociali, ha per obiettivo la formazione di un esperto in grado di analizzare e prevedere le dinamiche di popolazione e le loro conseguenze e, al tempo stesso, di progettare e realizzare indagini statistiche in grado di produrre informazioni di qualità sui fenomeni e i comportamenti sociali. L'obiettivo è quindi la formazione di un professionista che possa assumere funzioni di elevata responsabilità in uffici studi o di programmazione della pubblica amministrazione, degli enti locali e delle aziende sanitarie e, in generale, di enti e istituzioni che operano nel campo demografico, sociale e sanitario, tanto in ambito nazionale che internazionale. Le competenze offerte mirano a garantire l'acquisizione della completa padronanza degli strumenti concettuali e di metodo che consentano al laureato di raccogliere, elaborare e analizzare l'informazione statistica in campo demografico, sociale e sanitario e utilizzare efficacemente le basi informative necessarie per il processo di decisione e valutazione. Tra queste competenze, un posto di rilievo occupa la predisposizione di previsioni di popolazione e previsioni derivate, mirate a specifici settori di popolazione, rilevanti nella definizione e programmazione di interventi in ambiti diversi: scolastico e universitario, occupazionale, assistenziale, sanitario, previdenziale, pensionistico. Si tratta di professionalità richieste, in ambito sia pubblico sia privato, nazionale e internazionale, da tutte le istituzioni, gli enti e le aziende preposti all'acquisizione, organizzazione, elaborazione, analisi e diffusione delle informazioni statistiche.

Nel complesso, il corso ha come obiettivo la formazione di un esperto capace di analizzare e interpretare con gli strumenti dell'analisi quantitativa l'insieme dei fenomeni sociali, demografici ed economici, colti anche nelle loro interrelazioni.

Il percorso formativo complessivo prevede quindi la presenza di discipline di metodologia e tecnica statistica, con una articolazione che prevede l'alternativa tra un approfondimento dei metodi di analisi demografica e sociale e un approfondimento nel campo dell'econometria,

accompagnato dalla possibilità di scelta tra discipline sostantive orientate al campo degli studi della popolazione e quelle orientate all'analisi critica dell'economia.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato in Scienze statistiche demografiche ed economiche deve acquisire una solida e approfondita preparazione nell'ambito della metodologia statistica e delle sue applicazioni in campo demografico, sociale ed economico, con particolare attenzione alla valutazione della qualità dell'informazione statistica e alla appropriatezza del suo utilizzo. L'acquisizione di queste capacità verrà verificata con interrogazioni orali, esercizi scritti, test di profitto e produzione di lavori (relazioni, tesine, elaborati, inclusa la tesi finale).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il percorso permette allo studente di estendere e rafforzare le conoscenze acquisite nel primo livello, con il superamento della fase puramente esecutiva per giungere alla fase progettuale, creativa e dirigenziale (di coordinamento). Il corso di laurea pone, inoltre, particolare attenzione ad alcuni elementi della formazione che si ritengono fondamentali affinché le conoscenze acquisite non siano solo teoriche. Questi elementi possono riassumersi in:
-flessibilità nell'uso della strumentazione statistica;
-capacità di gestione dei dati di origine amministrativa utilizzabili a fini statistici;
-sensibilità alle esigenze di pianificazione a medio e lungo termine attraverso, ad esempio, la predisposizione di previsioni rilevanti nella definizione e programmazione di interventi in ambito demografico, economico e sociale;
- capacità di interpretazione dei principali fenomeni economici, di valutazione critica delle interpretazioni proposte da altri e di modellazione quantitativa di tali fenomeni;
- capacità di interpretazione critica della realtà e di definizione di linee di intervento integrandone i vari aspetti, demografici, economici e sociali.
L'acquisizione di queste capacità verrà verificata con interrogazioni orali, esercizi scritti, test di profitto e produzione di lavori (relazioni, tesine, elaborati, inclusa la tesi finale).

Autonomia di giudizio (making judgements)
Le competenze acquisite durante il percorso formativo, tanto in ambito metodologico che sostantivo, mirano espressamente allo sviluppo di capacità di valutazione critica dei risultati e delle loro implicazioni sui fenomeni oggetto di studio, al fine di consentire la creazione di un profilo professionale in grado di assumere ruoli di elevata responsabilità e con specifiche capacità di assumere funzioni di ideazione e conduzione di studi e analisi, di elaborazione di strategie d'azione e di controllo della loro realizzazione in campo demografico, economico e sociale. La realizzazione e la discussione della tesi finale costituirà il momento principale di verifica del raggiungimento di tali capacità.

Abilità comunicative (communication skills)
Il corso ha tra i suoi obiettivi quello di sviluppare negli studenti una adeguata capacità di riflessione e di valutazione critica della realtà economica e sociale, di reporting e di comunicazione dei risultati ottenuti negli studi in ambiti anche non accademici. La didattica di alcuni corsi tiene particolarmente in conto questi obiettivi prevedendo l'organizzazione di presentazioni in aula che si avvalgono degli odierni strumenti di comunicazione. La verifica e l'acquisizione delle abilità comunicative si completa nel momento della presentazione e discussione della tesi di laurea.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato dovrà avere sviluppato le abilità di apprendimento necessarie per assumere ruoli professionali specialistici nel campo delle analisi quantitative della realtà economica e sociale ai diversi livelli di aggregazione, dell'elaborazione di politiche d'intervento e di controllo della loro realizzazione; delle previsioni di popolazione; della valutazione degli interventi di politica sociale e sanitaria; della progettazione, realizzazione, gestione e utilizzazione di basi informative statistiche. Le competenze offerte al riguardo sono funzionali, oltre che all'inserimento nel mondo del lavoro, anche a percorsi di formazione ulteriore come master o dottorati, anche a livello internazionale. Tali abilità verranno stimolate nei vari corsi d'insegnamento diretti a fornire conoscenze di base nelle metodologie statistiche e nelle discipline sostantive della demografia e dell'economia.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Le norme di accesso sono definite in modo da soddisfare due esigenze: riconoscere ai laureati della classe L-41-Statistica di avere acquisito tutte le conoscenze e capacità necessarie ai fini di una proficua continuazione degli studi nell'area culturale della statistica e, in conformità a quanto indicato nel punto 1.4.2 delle Linee Guida ministeriali (DM 26.07.2007), favorire una formazione interdisciplinare consentendo l'accesso anche a laureati di altre classi. Per l'ammissione alla prova di accesso si chiede ai candidati di avere acquisito la conoscenza di base della lingua inglese e una formazione di tipo scientifico-quantitativo, seppure in settori non necessariamente statistici (si riporta di seguito l'elenco dei settori scientifico-disciplinari che verranno considerati a tal fine, nei quali divranno essere stati acquisiti almeno 90 CFU). Il regolamento didattico del corso determinerà le condizioni di ammissione alla prova di accesso.

La prova individuale di ammissione, diretta a verificare la personale preparazione del candidato sia in generale sia nei metodi quantitativi per le analisi economiche, demografiche e sociali, potrà consistere in test e/o in prove scritte e/o orali e sarà disciplinata dal regolamento del corso di studio.

Elenco dei settori scientifico disciplinari:
Ambiti: informatico; matematico; informatico-matematico applicato INF/01 ING-IND/35 ING-INF/* MAT/*
Ambiti: statistico-probabilistico; statistico, statistico applicato, demografico SECS-S/*
Ambito economico-aziendale SECS-P/*
Ambito sociologico, psicologico M-PSI/05 M-PSI/06 SPS/07 SPS/08 SPS/09 SPS/10
Ambito bio-sperimentale M-PSI/03 MED/01

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

A conclusione del Corso, lo studente è tenuto a preparare una tesi finale su un tema concordato con un docente nell'ambito delle discipline oggetto del corso di studi. La tesi finale consiste in un ampio elaborato scritto di carattere teorico o applicato che deve avere carattere di originalità. Essa è finalizzata a dimostrare il possesso, da parte del laureando, di adeguate competenze nel campo degli studi demografici, economici o sociali e dovrà essere discussa di fronte a una commissione di docenti del corso di laurea magistrale e in contraddittorio con un correlatore di materia affine.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Con le competenze acquisite durante il corso di studi si potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nella pubblica amministrazione e negli enti pubblici, nei centri studio nazionali e internazionali, pubblici e privati, nelle organizzazioni internazionali che agiscono nel campo delle scienze economiche e sociali. Lo sbocco professionale specifico è quello in cui venga richiesta una elevata autonomia di organizzazione e di giudizio su temi riguardanti:

- la popolazione, i suoi comportamenti e le sue caratteristiche, gli individui e le famiglie, sia dal punto di vista interpretativo sia da quello della predisposizione di politiche di intervento attivo. La particolare competenza nella progettazione, raccolta, ed elaborazione dell'informazione statistica necessaria per l'analisi demografica e sociale apre, inoltre, sbocchi professionali nella rete della produzione statistica, sia pubblica sia privata, in ambito tanto nazionale che internazionale;
- temi di carattere economico, sia dal punto di vista interpretativo sia da quello delle politiche di intervento attivo. In particolare la preparazione e le conoscenze di tipo statistico e più in generale quantitative permetteranno sbocchi specifici nel campo delle ricerche economiche non ricopribili da laureati in corsi dai contenuti genericamente economici.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- attuario
- discipline statistiche

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Statistici - (2.1.1.3.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Statistico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	36	36	-
Statistico applicato	M-PSI/03 Psicometria MED/01 Statistica medica SECS-P/05 Econometria SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/04 Demografia SECS-S/05 Statistica sociale	6	6	-
Matematico applicato	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	9	9	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	51		

Totale Attività Caratterizzanti	51 - 51

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/05 - Econometria SECS-S/01 - Statistica SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/04 - Demografia SECS-S/05 - Statistica sociale SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	33	33	**12**

Totale Attività Affini	33 - 33

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	9	9
Per la prova finale	21	21

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-83 Scienze attuariali e finanziarie

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-83 - Scienze statistiche attuariali e finanziarie
Nome del corso	Scienze attuariali e finanziarie *adeguamento di: Scienze attuariali e finanziarie (1003201)*
Nome inglese	Actuarial and Finance Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze attuariali e finanziarie (ROMA *cod 7894*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	09/05/2008
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2008
Data di approvazione della struttura didattica	13/12/2007
Data di approvazione del senato accademico	15/01/2008
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.statistica.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Scienze statistiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE STATISTICHE
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*15 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-83 Scienze statistiche attuariali e finanziarie

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- possedere approfondite conoscenze delle tecniche attuariali, della finanza matematica dei mercati e dell'impresa, nonché delle altre metodologie quantitative applicate nel novero delle problematiche assicurative, previdenziali, finanziarie, e nel controllo e gestione dei rischi;
- possedere un'ottima padronanza degli strumenti logico-concettuali e metodologici per la progettazione ed esecuzione di indagini ed analisi dei mercati finanziari, assicurativi e previdenziali, per la costruzione e gestione di sistemi assicurativi e previdenziali efficienti;

- possedere solide conoscenze delle discipline statistico-probabilistiche e dei loro aspetti applicativi con particolare riferimento alle scienze attuariali e alla finanza;
- conoscere i fondamenti e l'utilizzo dei sistemi di elaborazione dei dati e le problematiche connesse alla creazione, aggiornamento e uso dei data-base in campo assicurativo, previdenziale e finanziario;
- possedere una buona conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati della classe, in particolare, sono in grado di:
- impostare analisi dei dati, attraverso i quali pervenire alla costruzione di modelli atti a spiegare i fenomeni oggetto di studio ed offrire soluzioni rendendo evidenti i livelli di rischio connessi alle soluzioni prospettate;
- operare a livelli elevati nel campo dell'analisi quantitativa e dei processi decisionali relativamente ai diversi fenomeni legati alle assicurazioni, alla previdenza pubblica, alla previdenza complementare e alla finanza.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono principalmente nelle Compagnie di assicurazione e riassicurazione, società di intermediazione mobiliare ed altre istituzioni operanti nel campo della finanza e della previdenza, della vigilanza finanziaria e assicurativa e dei fondi pensione, con funzioni di elevata responsabilità.

Ai fini indicati i curricula della classe:
- prevedono approfondimenti nei campi riguardanti le applicazioni caratteristiche;
- comprendono le corrispondenti attività di laboratorio;
- possono prevedere, in relazione ad obiettivi specifici, attività esterne quali stages e tirocini, presso aziende pubbliche e private.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso ha lo scopo di formare figure professionali specialistiche nel campo delle tecniche attuariali, della finanza matematica dei mercati e dell'impresa, nonché delle altre metodologie quantitative applicate nel novero delle problematiche assicurative, previdenziali e finanziarie.

La preparazione di base, nella metodologia statistica e probabilistica, nella matematica finanziaria e attuariale, nella logica dell'economia dell'incertezza, oltre che negli strumenti tecnologici in esse impiegate, che si considera necessaria per accedere al Corso, è quella tipicamente acquisibile attualmente con la laurea (ex 509/99) in "Statistica, finanza e assicurazioni" dell'attuale ordinamento e, nella nuova proposta formativa, con la laurea in "Statistica: economia, finanza e assicurazioni". Con opportune integrazioni, l'accesso è anche possibile da altre lauree con orientamento scientifico ed economico. Per raggiungere gli obiettivi formativi delineati si prevede sia un rafforzamento della preparazione in statistica, economia ed altre discipline di contesto, sia un adeguato approfondimento degli strumenti teorici, algoritmi e modellistici, propri delle tecniche attuariali e della finanza matematica di carattere più avanzato, specificamente rilevanti per le aree applicative richiamate. Come risultato, lo studente acquisirà una padronanza e un'autonomia critica in un quadro ben definito di capacità professionali, da esprimere in un settore vitale per la modernizzazione del Paese, e conforme agli standard internazionali.

Nell'intero percorso, infatti, si è tenuto conto di analoghe esperienze Comunitarie, ed in particolare dell'indirizzo adottato, con il Core Syllabus, in materia di formazione e definizione delle competenze dell' "attuario europeo", dal Groupe Consultatif des Associations d'Actuaires des Pays des Communautes Europeennes.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

L'approfondimento delle conoscenze acquisite nella laurea di primo livello sarà incentrato sulla modellistica attuariale e finanziaria, per permettere di affrontare problemi di analisi, modellizzazione e gestione dei rischi sia nei settori assicurativo, finanziario e previdenziale, sia in generale nell'attività di impresa industriale, dei servizi e della pubblica amministrazione.

Conoscenze e capacità di comprensione verranno acquisite e verificate con interrogazioni orali, esercizi scritti, test di profitto e produzioni di lavori (relazioni, tesine, elaborati).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Le conoscenze teoriche, doverosamente verificate nelle corrispondenti prove d'esame, potranno essere applicate non solo alle problematiche tipiche dei sistemi assicurativo, finanziario e previdenziali, ma anche a qualsiasi altra realtà in cui sia richiesta la capacità di misurare e gestire l'incertezza e le sue implicazioni economiche. Potranno quindi essere affrontate problematiche di risk management anche in settori industriali, dei servizi e nella pubblica amministrazione. Le attività dei laboratori, previste all'interno dei diversi insegnamenti, metteranno inoltre lo studente in condizione di ampliare le proprie competenze operative in materia di analisi e valutazione dei rischi, potendo al riguardo avvalersi delle necessarie conoscenze informatiche precedentemente acquisite.

Autonomia di giudizio (making judgements)

L'impostazione del corso di laurea è principalmente basata sullo sviluppo della capacità di affrontare problemi complessi che possono essere trattati mediante l'impiego di differenti approcci metodologici. Il corso metterà in grado i laureati, pur in presenza di elevate complessità ed incertezza, di dare giudizi ed effettuare scelte motivate.

La realizzazione della tesi finale, connessa ad eventuali stage, costituirà il momento principale di acquisizione e verifica nel raggiungimento di questa capacità.

Abilità comunicative (communication skills)

Attraverso le prove d'esame e soprattutto durante la redazione e la presentazione della prova finale, che consisterà nella discussione di un elaborato frutto del personale approfondimento di una delle tematiche tipiche del corso di laurea magistrale, il laureato dovrà aver acquisito la capacità di comunicare in modo chiaro e rigoroso le proprie analisi e le conclusioni a cui è giunto.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati saranno pronti per un immediato inserimento nel mercato del lavoro, ma l'obiettivo è quello di dare loro la capacità non solo di confrontarsi con nuove tematiche ma anche di aggiornare continuamente quelle già affrontate nel corso degli studi. Tale capacità consentirà, a chi lo desiderasse, di proseguire con successo negli studi istituzionali (master e/o dottorato).

Le capacità di apprendimento verranno acquisite e verificate con interrogazioni orali, esercizi scritti, test di profitto (relazioni, tesine, elaborati).

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Le norme di accesso sono definite in modo da soddisfare due esigenze: riconoscere ai laureati della classe L-41-Statistica di aver acquisito tutte le conoscenze e capacità necessarie ai fini di una proficua continuazione degli studi nell'area culturale della statistica e, in conformità a quanto indicato nel punto 1.4.2 delle Linee Guida ministeriali (DM 26.07.2007), favorire anche una formazione interdisciplinare consentendo l'accesso a laureati di altre classi. Per l'ammissione alla prova di accesso si chiede a questi ultimi di avere acquisito una formazione di tipo scientifico-quantitativo, seppure in settori non necessariamente statistici. A questo scopo si pone il vincolo preliminare che il curriculum del candidato dimostri una congrua acquisizione di crediti in opportuni settori che figurano negli ambiti di base e caratterizzanti della laurea di classe L-41e per i quali si può stabilire un collegamento con lo specifico profilo del corso di laurea magistrale.

I laureati della classe L41-Statistica ed equipollenti (classe 37 del DM 509/99 e lauree corrispondenti del vecchio ordinamento) sono automaticamente accettati ai fini dell'iscrizione.

Sono ammessi a sostenere la prova di ingresso i laureati di altre classi che abbiano acquisito, durante il proprio corso di studi o in master universitari, 90 crediti negli ambiti disciplinari pertinenti delle attività formative di base e caratterizzanti previsti per le classi L41 ed LM83 (l'elenco dei settori scientifico-disciplinari considerati è riportato di seguito). Per i laureati del vecchio ordinamento la commissione giudicatrice valuterà le equipollenze.

La prova individuale di ammissione valuterà le conoscenze nei metodi quantitativi per le assicurazioni e la finanza.

Per ulteriori specificazioni sulle procedure si rinvia al regolamento del corso di studio.

Elenco dei settori scientifico disciplinari:

Ambiti: informatico; matematico; informatico-matematico applicato
INF/01
ING-IND/35
ING-INF/*
MAT/*
Ambiti: statistico-probabilistico; statistico, statistico applicato, demografico
SECS-S/*
Ambito economico-aziendale
SECS-P/*
Ambito giuridico
IUS/*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale prevede la preparazione e la discussione di una tesi di laurea, a carattere teorico o applicativo, sugli argomenti caratterizzanti il Corso. La stesura della tesi rappresenta il coronamento del percorso di apprendimento dello studente e deve dimostrare le sue capacità di affrontare, analizzare e risolvere i problemi reali nella loro complessità, utilizzando in modo critico gli strumenti proposti dalla metodologia e tecnica attuariale, oltre che dalla finanza matematica.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I principali sbocchi professionali configurano un ruolo di esperto, spesso in posizioni di alta responsabilità, nelle Compagnie di assicurazione e riassicurazione, società di intermediazione mobiliare, società di gestione del risparmio ed altre istituzioni operanti nel campo della finanza e della previdenza, della vigilanza bancaria, assicurativa e dei fondi pensione, nonché in altri contesti economico-finanziari caratterizzati da sistematiche esperienze di collaborazione interdisciplinare a fronte di fenomeni complessi, in condizioni d'incertezza. Va infine considerato che questo corso di studi è il percorso formativo d'elezione per chi volesse accedere, previo esame di Stato e iscrizione all'Albo, all'esercizio della professione di Attuario, professione regolamentata e per certi aspetti costituzionalmente protetta, il cui Ordine nazionale è oramai vicino ai sessant'anni di vita, con disciplina dell'ordinamento aggiornata dal DPR n. 328 del 5/6/2001.

Il corso prepara alla professione di

- Matematici, statistici e professioni assimilate - (2.1.1.3)
- Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)
- Specialisti in attività finanziarie - (2.5.1.4.3)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze economiche, politiche, sociali e statistiche - (2.6.2.0.9)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Statistico, statistico applicato	SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/04 Demografia SECS-S/05 Statistica sociale	15	15	**10**
Matematica per le scienze attuariali e finanziarie	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	27	27	**20**
Economico-aziendale	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-P/05 Econometria SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/09 Finanza aziendale SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari	15	15	**12**
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/05 Diritto dell'economia	9	9	**6**

	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/10 Diritto amministrativo IUS/12 Diritto tributario IUS/13 Diritto internazionale IUS/14 Diritto dell'unione europea			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		66		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 66

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	18	18	**12**

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		21	21
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-25 Ingegneria Automatica – Control Engineering – in lingua inglese (Ingegneria dell'informazione, Informatica e Statistica – Ingegneria civile e industriale)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-25 - Ingegneria dell'automazione
Nome del corso	Ingegneria Automatica *modifica di: Ingegneria dei Sistemi (1287970)*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nome inglese	Control Engineering
Lingua in cui si tiene il corso	inglese
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA dei SISTEMI (ROMA *cod 8868*)
Data di approvazione della struttura didattica	16/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	02/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.dis.uniroma1.it/~automatica/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti"
Altri dipartimenti	Ingegneria meccanica e aero-spaziale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-25 Ingegneria dell'automazione

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria dell'automazione, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere, anche in modo innovativo, problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.

I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali potranno trovare occupazione presso: imprese elettroniche, elettromeccaniche, spaziali, chimiche, aeronautiche in cui sono sviluppate funzioni di dimensionamento e realizzazione di architetture complesse, di sistemi automatici, di processi e di impianti per l'automazione che integrino componenti informatici, apparati di misure, trasmissione e attuazione.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea magistrale in Control Engineering, l'unica erogata dalla Sapienza nella classe dell'Ingegneria dell'Automazione (LM-25), si colloca in un percorso formativo che inizia con una laurea di primo livello tipicamente, ma non necessariamente, in Ingegneria Automatica e Informatica (BIAR) e si conclude con il Dottorato in Automatica e Ricerca Operativa, entrambi erogati dal Dipartimento di Ingegneria informatica, Automatica e Gestionale (DIAG).

Le caratteristiche di interdisciplinarietà della laurea magistrale in Control Engineering e la sua rigorosa impostazione metodologica la rendono adatta ad essere fruita da studenti che abbiano conseguito la laurea di primo livello in tutti i settori dell'ingegneria dell'informazione e dell'ingegneria industriale, nonché nelle facoltà di matematica e fisica.

Le metodologie fondanti dell'Automatica (la modellistica e l'identificazione dei sistemi dinamici, la misura e il filtraggio in linea di informazioni sensoriali, l'uso generalizzato del feedback per stabilizzare il comportamento e ottimizzare le prestazioni di un processo, il controllo automatico integrato nella fase di progetto dei sistemi) sono pervasive in diversi settori dell'Ingegneria e spesso indispensabili per abilitare l'efficacia di molte altre tecnologie in applicazioni avanzate, nell'ambito della automazione industriale o dei servizi.

L'Automatica svolge un ruolo strategico per uno sviluppo sostenibile nelle economie avanzate, come ad esempio nel campo della gestione dell'energia e delle reti di comunicazione e trasporto (smart grids), delle energie alternative, dell'automotive, della meccatronica (embedded systems), delle applicazioni bio-mediche, della robotica, o nell'ambito della Future Internet.

In tali settori emergenti dell'automazione si presentano processi complessi, di natura ibrida e incerta, con dinamiche non lineari e/o di difficile modellazione, che richiedono azioni di controllo spesso distribuite ma mutuamente coordinate, effettuate sulla base di informazioni incomplete e/o rumorose. Le funzionalità sensoristiche e di attuazione sempre più avanzate e le capacità sempre più elevate di elaborazione in tempo reale, entrambe accessibili a costi relativamente contenuti, rendono ora possibile l'applicazione di tecniche di controllo innovative, indispensabili per soddisfare le nuove richieste di prestazioni di alta qualità, affidabilità e sostenibilità energetica.

L'approccio metodologico all'analisi e al progetto dei sistemi complessi di controllo automatico e la capacità di realizzare implementazioni di tali sistemi che tenga conto della natura specifica dei diversi ambiti applicativi sono i due cardini della formazione in Control Engineering. D'altra parte, una preparazione interdisciplinare e una forma mentis orientata verso la massima versatilità sono fattori necessari per il successo dei laureati magistrali in gran parte degli attuali e futuri contesti lavorativi sempre più eterogenei nel settore dell'ICT e dell'automazione in generale, a livello nazionale e internazionale.

Oltre alle conoscenze specifiche del settore, costituiscono parti fondamentali dell'offerta formativa gli aspetti teorico-scientifici necessari a descrivere e a interpretare i problemi dell'ingegneria, lo sviluppo di capacità di ideazione, pianificazione, progettazione e gestione di sistemi, processi e servizi, lo sviluppo di capacità di sperimentazione e innovazione scientifica, la conoscenza e l'uso fluente della lingua inglese.

Costituisce un elemento di completamento essenziale della formazione la tesi di laurea magistrale, che permette al laureando di applicare la pluralità di nozioni e metodologie acquisite in un campo di applicazione industriale o scientifico e che dimostra la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di comunicazione.

Il percorso formativo è orientato alla fruibilità della laurea magistrale in ambito internazionale, fruibilità garantita dalla quantità e dalla qualità delle relazioni internazionali di ricerca facenti capo ai docenti, nonché dall'erogazione in lingua inglese.

Il percorso formativo è inoltre orientato a mantenere una stretta connessione con il tessuto lavorativo, connessione garantita da gran numero e prestigio dei progetti di ricerca applicata di cooperazione tra università e azienda nazionali e, soprattutto, internazionali in cui i docenti sono coinvolti.

Il laureato magistrale in Control Engineering avrà livello di preparazione adeguato per una sua collocazione in contesti di ricerca sia di base che applicata, sia presso università e centri di ricerca che presso settori aziendali di ricerca e sviluppo, sia in ambito nazionale che internazionale.

Infine è importante sottolineare che il la laurea magistrale in Control Engineering fa parte di una rete italo-francese per l'acquisizione del doppio-titolo presso selezionate Università e "Grandes Ecoles" di Parigi, Grenoble, Tolosa, Nantes e Nizza. L'accordo tra La Sapienza e gli Istituti francesi definisce le modalità operative e la lista dei titoli di secondo livello, "Maitrise", e titolo dell'Ecole che può essere acquisito presso ciascuno degli Istituti che partecipano all'accordo http://dis.uniroma1.it/progint.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Control Engineering conosce gli aspetti fondamentali della teoria dell'automatica, dell'informatica e più in generale dei comparti del settore dell'informazione, avendo integrato le conoscenze acquisite durante il primo livello con approfondimenti sia di base che specialistici. In particolare il laureato magistrale conosce:

• gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed è in grado di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi dell'ingegneria dei sistemi complessi e degli altri settori dell'ingegneria dell'informazione;

• gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria automatica, nella quale deve saper identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi che richiedono un approccio interdisciplinare;
• gli aspetti teorici ed applicativi di settori emergenti con riferimento anche a problematiche di ricerca avanzate;
• le principali metodologie e tecnologie di analisi e progetto dei sistemi complessi, che sono utilizzate nella progettazione e gestione;
• l'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e l'etica professionale e sociale.
Inoltre, il laureato magistrale in Control Engineering è in grado di elaborare nuove soluzioni tecniche a partire da quelle approfondite nel curriculum di studio e nella tesi di laurea e di contribuire in modo efficace alle attività di un gruppo di ricerca.
Tali conoscenze e capacità sono valutate, per ogni insegnamento, tramite prove intermedie, discussione di lavori di gruppo o elaborati redatti singolarmente dai discenti e accertate tramite esami di tipo tradizionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo di Laurea Magistrale in Control Engineering consente all'ingegnere di partecipare e coordinare la concezione ed il progetto di sistemi complessi in svariati ambiti applicativi. In particolare, le sue conoscenze versatili ed interdisciplinari gli consentono di scegliere le metodologie e le tecnologie più adatte per l'ideazione, il progetto e l'implementazione di un sistema complesso nei diversi contesti applicativi; inoltre, la sua forma mentis gli consentirà di aggiornarsi continuamente, approfondendo gli aspetti connessi alle applicazioni specifiche del settore di competenza.
La capacità di applicare conoscenza e comprensione dello studente è monitorata con attività di laboratorio e valutata con esami scritti/orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato magistrale in Control Engineering ha la capacità di analizzare e progettare sistemi complessi, valutando l'impatto delle soluzioni nel contesto applicativo, sia relativamente agli aspetti tecnici che agli aspetti organizzativi. Il laureato magistrale sa inoltre valutare le implicazioni economiche, sociali ed etiche ad esse associate.
La valutazione della capacità dello studente di esprimere giudizi in modo autonomo è condotta tramite la stesura di elaborati personali, sia nell'ambito dei singoli moduli che nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato magistrale in Control Engineering è in grado di interagire efficacemente con specialisti di diversi settori applicativi al fine di comprenderne le specifiche esigenze nella realizzazione di soluzioni inerenti diversi campi applicativi. Il laureato magistrale è in grado di descrivere in modo chiaro e comprensibile soluzioni ed aspetti tecnici nel proprio ambito di competenze. In particolare, sa addestrare collaboratori, coordinare e partecipare a gruppi di progetto nell'industria, pianificare e condurre la formazione. Il laureato magistrale in Control Engineering è in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese, con riferimento anche ai lessici disciplinari. In particolare, la didattica in lingua inglese mira a preparare gli studenti all'interazione in ambito professionale in tale lingua. L'utilizzo di lavori di gruppo permette allo studente di affinare le abilità comunicative.
La valutazione complessiva delle abilità raggiunte è prevista nella prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato magistrale in Control Engineering è in grado di acquisire in modo autonomo nuove conoscenze di carattere tecnico specializzato dalla letteratura scientifica e tecnica del settore, sia nell'ambito delle metodologie che nell'ambito dei diversi comparti applicativi anche estranei al proprio curriculum di formazione.
Tali capacità sono sviluppate con gli strumenti didattici tradizionali, con attività di laboratorio, svolte singolarmente e in gruppo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Sono ammessi al corso di Laurea Magistrale in Control Engineering i laureati che abbiano conseguito almeno 96 CFU nei settori MAT/01-/02-/03-/05-/06-/07-/08-/09, FIS/01-/02-/03, CHIM/01-/02-/03-/04-/06-/07, ING-INF/01-/02-/03-/04-/05-/06/07 e ING-IND/03-/04-/05-/06-/07-/09-/10-/13-/17-/31-/32-/33-/34-/35.
E' inoltre richiesta una discreta padronanza, in forma scritta e parlata, della lingua inglese.
Il regolamento didattico definirà le modalità per la verifica della adeguatezza della personale preparazione dei candidati.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale potrà essere inerente a un'attività progettuale o di tirocinio, in media della durata di 6 mesi, presso una struttura industriale o presso i laboratori stessi dell'università. L'esame finale di laurea consiste nella presentazione e discussione di un progetto e di una relazione supervisionata da un docente di riferimento. Il lavoro svolto dovrà dimostrare che lo studente ha raggiunto una padronanza delle metodologie proprie dell'ingegneria automatica e/o della loro applicazione in un settore specifico a un livello di competenza in linea con le esigenze imposte dai processi di innovazione tecnologica.
La prova finale sarà impostata in maniera tale da costituire una credenziale importante per l'inserimento del laureato nel tessuto lavorativo.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali per il laureato magistrale in Control Engineering sono quelli della progettazione avanzata dei sistemi di controllo automatico di processi complessi; della gestione dei sistemi industriali, della produzione e dei servizi; del progetto di sistemi di controllo in diversi contesti, quali la gestione dell'energia, delle reti di comunicazione e trasporto (smart grids); dello sfruttamento ottimale delle energie alternative, dell'automotive, della meccatronica, dell'aerospazio (embedded systems); del monitoraggio e controllo dell'ambiente; delle applicazioni bio-mediche; della robotica. Tali funzioni progettuali sono necessarie sia nelle imprese manifatturiere o di servizi, sia negli operatori sia nelle amministrazioni pubbliche, sia nella libera professione.
L'erogazione in lingua inglese e la caratterizzazione internazionale della laurea magistrale in Control Engineering costituiscono una forte credenziale del laureato magistrale per una sua collocazione sia presso aziende nazionali inserite in contesti internazionali, sia presso aziende internazionali.
La rigorosa impostazione metodologica facilita l'inserimento del laureato magistrale in contesti di ricerca sia di base che applicata, sia presso università e centri di ricerca che presso settori aziendali di ricerca e sviluppo, sia in ambito nazionale che internazionale.
A titolo esemplificativo, la laurea magistrale consente di trovare occupazione presso:
- società produttrici di componenti e sistemi per l'automazione (sistemi di automazione e controllo, macchine utensili e sistemi robotici, auto motive, aerospazio) ed utilizzatrici dei prodotti dell'automazione, quali pubblica amministrazione, società produttrici di beni di consumo, sistemi di trasporto;
- società per il progetto, il controllo e la gestione di reti di comunicazione (per esempio, operatori di telecomunicazione, società manifatturiere, fornitori di servizi e contenuti), di reti di distribuzione dell'energia e di reti di trasporto;
- università e centri di ricerca operanti nei settori dell'informazione e dell'automazione;
- società di ingegneria per l'integrazione e la consulenza aziendale;
- società o enti di gestione di contenuti e servizi.

Profili professionali corrispondenti, a titolo esemplificativo, sono:
- Ingegnere progettista di sistemi di controllo per reti di energia, comunicazione o trasporto;
- Ingegnere responsabile della gestione di impianti automatizzati;
- Ingegnere progettista di sistemi robotici, meccatronici, spaziali;
- Ingegnere esperto di ottimizzazione di processi;
- Ingegnere esperto di sistemi bio-medicali.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
- ingegnere dell'informazione
- ingegnere industriale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Ingegneri elettrotecnici e dell'automazione industriale - (2.2.1.3.0)
- Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.7.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Ingegneria dell'automazione	ING-IND/13 Meccanica applicata alle macchine ING-IND/32 Convertitori, macchine e azionamenti elettrici ING-INF/04 Automatica	45	60	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	45 - 60

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ING-IND/03 - Meccanica del volo ING-IND/05 - Impianti e sistemi aerospaziali ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 - Bioingegneria elettronica e informatica ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche MAT/09 - Ricerca operativa	18	30	12

Totale Attività Affini	18 - 30

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		24	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	1	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	37 - 42

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	100 - 132

LM-31 Ingegneria Gestionale (Ingegneria dell'informazione, Informatica e Statistica – Ingegneria civile e industriale)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-31 - Ingegneria gestionale
Nome del corso	Ingegneria Gestionale *modifica di: Ingegneria Gestionale (1221810)*
Nome inglese	Engineering Management
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • INGEGNERIA GESTIONALE (ROMA *cod 8860*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	14/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Dipartimento di riferimento	Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale "Antonio Ruberti"
Altri dipartimenti	Ingegneria meccanica e aero-spaziale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	ING. INFORMAZIONE, INFORMATICA e STATISTICA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	INGEGNERIA CIVILE e INDUSTRIALE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	10 DM 16/3/2007 Art 4 Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-31 Ingegneria gestionale

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tale conoscenza per interpretare e descrivere i problemi complessi dell'ingegneria o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- conoscere approfonditamente gli aspetti teorico-scientifici dell'ingegneria, sia in generale sia in modo approfondito relativamente a quelli dell'ingegneria gestionale, nella quale sono capaci di identificare, formulare e risolvere anche in modo innovativo problemi complessi o che richiedono un approccio interdisciplinare;
- essere capaci di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi;
- essere capaci di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
- essere dotati di conoscenze di contesto e di capacità trasversali;
- avere conoscenze nel campo dell'organizzazione aziendale (cultura d'impresa) e dell'etica professionale;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L'ammissione ai corsi di laurea magistrale della classe richiede il possesso di requisiti curriculari che prevedano, comunque, un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici generali nelle discipline scientifiche di base e nelle discipline dell'ingegneria, propedeutiche a quelle caratterizzanti previste nell'ordinamento della presente classe di laurea magistrale.
I corsi di laurea magistrale della classe devono inoltre culminare in una importante attività di progettazione, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di capacità di comunicazione.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono quelli dell'innovazione e dello sviluppo della produzione, della progettazione avanzata, della pianificazione e della programmazione, della gestione di sistemi complessi, sia nella libera professione sia nelle imprese manifatturiere o di servizi che nelle amministrazioni pubbliche. I laureati magistrali
potranno trovare occupazione presso imprese manifatturiere, imprese di servizi e pubblica amministrazione per approvvigionamento e gestione dei materiali, organizzazione aziendale e della produzione, organizzazione ed automazione dei sistemi produttivi, logistica, project management e controllo di gestione, analisi di settori industriali, valutazione degli investimenti, marketing industriale.
Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivi formativi specifici

L'ingegnere gestionale che consegue la laurea magistrale presso l'Università "La Sapienza" ha una formazione che integra le conoscenze di carattere metodologico-quantitativo delle scienze di base, comuni a tutte le lauree in ingegneria, e i contenuti fondamentali delle discipline tecnologico-progettuali, con la comprensione degli elementi fondamentali dell'analisi economica e organizzativa e delle tecniche decisionali.
Su questa base vengono sviluppate competenze distintive sulle metodologie e gli strumenti di intervento nella gestione dei sistemi complessi.
In particolare, l'ingegnere gestionale con laurea magistrale è in grado di applicare efficacemente le metodologie della ricerca operativa, dell'analisi economica e del management alla soluzione dei problemi della progettazione, organizzazione e gestione operativa dei sistemi produttivi di beni e servizi.

Percorso Formativo

Gli obiettivi formativi della laurea magistrale in Ingegneria Gestionale si concretizzano in un percorso di studi che parte da quattro aree di conoscenza propedeutica, prevalentemente ottenute con la Laurea di accesso, ma di cui si assicura l'integrazione nei casi in cui ciò sia necessario:
- area fisico-matematica, comune a tutte le lauree in ingegneria, in cui si acquisiscono le conoscenze fondamentali e gli aspetti metodologici della matematica e delle altre scienze di base;
- area tecnologica, in cui si acquisiscono i contenuti fondamentali delle materie che qualificano i settori dell'ingegneria industriale e dell'informazione;
- area delle metodologie quantitative per l'analisi e le decisioni, in cui viene approfondita la conoscenza della modellistica matematica e delle tecniche della ricerca operativa che consentono di formulare e di proporre scelte efficienti di progettazione, pianificazione, controllo e gestione dei singoli processi nelle organizzazioni;
- area economico gestionale, in cui si acquisiscono gli strumenti essenziali per comprendere i principali concetti economici (prezzi, mercati, concorrenza, regolamentazione), le differenti strutture organizzative delle imprese e la natura e gli scopi delle più importanti funzioni aziendali (finanza, marketing, controllo di gestione, attività operative), i problemi di coordinamento all'interno delle organizzazioni, le tecniche di valutazione delle performance dell'impresa.

Il progetto formativo permette di configurare in modo flessibile percorsi che combinano le competenze di carattere metodologico dell'Ingegneria Economico-Gestionale e della Ricerca Operativa con una varietà di competenze specifiche dei diversi settori dell'Ingegneria (acquisite con la Laurea o approfondite durante il Corso) come, in particolare, quelle sugli Impianti Industriali e le Tecnologie e i Sistemi di Lavorazione.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati devono essere in grado di comprendere i rapporti intercorrenti tra le principali politiche dell'impresa, le caratteristiche della tecnologia e quelle dei mercati;

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati devono:

- essere capaci di progettare i sistemi organizzativi e gestionali delle imprese, di gestire i processi di innovazione e di concorrere allo sviluppo delle strategie aziendali, con particolare riferimento alle scelte tecnologiche;
- essere in grado di progettare applicazioni innovative delle tecniche decisionali e di proporre usi strategici dei sistemi informativi e di comunicazione.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati devono essere in grado di interpretare i fenomeni osservati sui mercati e nelle organizzazioni, cogliendo gli effetti della interazione strategica tra soggetti, nonché le potenzialità ed i limiti delle tecniche di decisione razionale e di gestione dell'informazione e della conoscenza. Essi devono essere consapevoli del carattere multidimensionale delle conseguenze delle attività economico-produttive e, in particolare, degli effetti sociali e delle responsabilità etiche che derivano dall'esercizio della loro professione, con particolare riferimento alla gestione delle risorse umane e agli effetti ambientali delle decisioni economiche.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati devono essere in grado di comunicare con interlocutori assai diversi per formazione e ruolo socio-economico (tecnologi, manager e imprenditori, finanziatori, amministratori pubblici e operatori del diritto). Potranno trovarsi a svolgere un ruolo di mediazione e traduzione dei messaggi e dovranno quindi avere la sensibilità necessaria a coglierne i contenuti essenziali e il grado di approfondimento necessario e sostenibile.

Capacità di apprendimento (learning skills)
In qualità di operatori dell'innovazione tecnologica ed organizzativa, i laureati dovranno essere in grado di orientarsi autonomamente nella esplorazione delle opportunità offerte dai nuovi risultati della ricerca di base e industriale e dalle mutate esigenze della società.
Il bagaglio degli strumenti metodologici e teorici posseduti deve essere tale da consentire un adattamento continuo e flessibile delle tecniche e metodologie utilizzate nella vita professionale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale occorre essere in possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Prima dell'iscrizione, deve essere accertato il possesso dei requisiti curricolari e verificata l'adeguatezza della personale preparazione, secondo le modalità di seguito specificate.
1) Requisiti curriculari
Possono accedere al Corso studenti che abbiano maturato per il conseguimento di una Laurea, Diploma triennale, o altro titolo riconosciuto idoneo, o in successive attività formative universitarie certificate, almeno 120 CFU complessivi nell'ambito dei seguenti gruppi di settori scientifico-disciplinari (SSD), con i limiti di volta in volta specificati:
a) non meno di 42 CFU nei seguenti SSD di base:
CHIM/07 – Fondamenti chimici delle tecnologie
FIS/01 – Fisica sperimentale
MAT/03 – Geometria
MAT/05 – Analisi matematica
MAT/06 – Probabilità e statistica matematica
MAT/09 – Ricerca Operativa
SECS-S/02 – Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica
SECS-S/01 – Statistica
SECS-S/06 – Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie
b) non meno di 30 crediti nei seguenti SSD caratterizzanti:
ING-IND/16 – Tecnologie e sistemi di lavorazione
ING-IND/17 – Impianti industriali meccanici
ING-IND/35 – Ingegneria economico- gestionale
ING-INF/04 – Automatica
c) non meno di 24 crediti nei seguenti SSD dell'Ingegneria:
ICAR/05 - Trasporti
ICAR/08 - Scienza delle costruzioni
ICAR/11 - Produzione edilizia

ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica
INF/01 Informatica
ING-IND/08 - Macchine a fluido
ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente
ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale
ING-IND/13 - Meccanica applicata alle macchine
ING-IND/31 – Elettrotecnica
ING-IND/32 - Convertitori, macchine e azionamenti elettrici
ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia
ING-INF/01 – Elettronica
ING-INF/03 – Telecomunicazioni
ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni
Concorrono inoltre al raggiungimento dei 120 crediti, senza che sussista un vincolo minimo, ed eventualmente con un limite massimo:
d) discipline ingegneristiche afferenti a SSD ICAR/*, ING-IND/* e ING-INF/* diversi da quelli sopra citati
e) discipline economiche, afferenti a SSD SECS-P/*
f) discipline giuridiche, per un massimo di 12 CFU.
Ferma restando la necessità che siano riconosciuti complessivamente almeno 120 CFU, il Consiglio d'Area potrà ammettere al Corso anche studenti che non rispettino pienamente i vincoli relativi alla articolazione dei crediti negli ambiti da a) ad f) qualora, anche in base a valutazioni di equipollenza dei contenuti formativi riconosciuti, e a verifiche delle effettive conoscenze possedute, sia possibile accertare l'adeguatezza dei requisiti curriculari posseduti.
Il Regolamento del Corso fornisce indicazioni aggiuntive circa la definizione dei piani di studio degli studenti non provenienti dal Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale della Sapienza, prevedendo, in particolare, i casi in cui siano necessari test di verifica delle conoscenze propedeutiche ai contenuti erogati nella Laurea Magistrale.
2) Verifica di adeguatezza della preparazione personale
L'adeguatezza della preparazione personale è valutata in base ai risultati ottenuti nel conseguimento del titolo di studio utilizzato per accedere al Corso (nel seguito "laurea") e, ove necessario, con una Prova di Ammissione.
Gli studenti possono essere ammessi al corso se soddisfano i requisiti curriculari sopra definiti e se,inoltre:
• hanno conseguito la laurea entro il quarto anno accademico dalla iscrizione a tale corso;
• le votazioni riportate negli esami sostenuti per il conseguimento della laurea danno luogo ad una media pesata (sui crediti) non inferiore a: 24/30 nel caso di laureati in Ingegneria Gestionale de "La Sapienza"; 25/30 nel caso di altri laureati in Ingegneria de "La Sapienza", 26/30 nel caso di laureati in Ingegneria presso altre Università; 27/30 nel caso di studenti in possesso di altri diplomi di laurea.
Per gli studenti a tempo parziale i termini temporali sopra previsti sono proporzionalmente allungati.
Nel caso in cui uno studente non rispetti i criteri di ammissione sopra definiti, può chiedere di sostenere una Prova di Ammissione. Il Regolamento del Corso definisce i requisiti per l'ammissione alla Prova, il programma, e le modalità di svolgimento e di valutazione.
In particolare, la Prova di Ammissione può accertare una preparazione sufficiente, adeguabile o insufficiente. Nell'ultimo caso, non è consentita l'iscrizione. Le richieste di adeguamento della preparazione possono essere soddisfatte con il superamento di esami degli insegnamenti all'uopo indicati dal Consiglio d'Area, senza che ciò dia luogo all'acquisizione di crediti formativi validi per il corso di Laurea Magistrale. L'adeguamento deve essere integralmente completato prima di poter iniziare ad acquisire i crediti formativi previsti nel piano di studi personale definito al momento dell'iscrizione.
In via transitoria, il Regolamento del Corso definisce i modi per garantire agli studenti già iscritti alla Facoltà di Ingegneria della Sapienza la stabilità delle regole preesistenti per l'ammissione alla Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nello svolgimento di una Tesi, teorica, sperimentale e/o progettuale sulle tematiche caratterizzanti il Corso di Laurea Magistrale, da svilupparsi sotto la guida di un docente appartenente al Consiglio didattico relativo, anche in collaborazione con enti pubblici e privati, aziende, centri di ricerca operanti nel settore di interesse. L'impegno richiesto è di 18 cfu. A richiesta dello studente, i crediti attribuiti ad attività di tirocinio e di laboratorio possono essere maturati in attività coordinate con quelle di preparazione della Tesi.
Il Regolamento del Corso definisce i criteri di valutazione della Tesi e le linee guida per la determinazione del voto di Laurea, prevedendo, in particolare, il massimo scostamento consigliato tra media nelle votazioni di esame e voto di laurea.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Le competenze acquisite nell'ambito del percorso formativo proposto trovano sbocco naturale in un insieme di figure professionali che operano in specifiche unità organizzative o funzioni aziendali, con le rispettive mansioni descritte nel seguito:
- pianificazione e controllo: analisi dei costi e delle prestazioni, controllo della qualità e della sicurezza dei processi aziendali e coordinamento degli obiettivi generali dell'impresa con quelli delle sue diverse strutture organizzative;
- sviluppo di nuovi prodotti e processi: gestione dei progetti innovativi, valutazione della dimensione economico-gestionale della riorganizzazione dei processi aziendali e configurazione dei sistemi informativi integrati;
- finanza: analisi delle decisioni di investimento e di finanziamento dell'impresa;
- marketing, vendite e commerciale: analisi dei mercati di approvvigionamento e di sbocco dell'impresa e gestione del marketing industriale;
logistica e produzione: individuazione delle scelte efficienti di progettazione, pianificazione e gestione dei singoli processi nelle organizzazioni, mediante il supporto degli strumenti quantitativi della simulazione e della ottimizzazione.

Le capacità di cogliere in modo unitario le dimensioni economico-gestionali e tecnologiche, che caratterizzano il contesto in cui operano le organizzazioni, consente altresì all'ingegnere gestionale specialista di indirizzare il proprio percorso professionale verso figure che concorrono alla definizione delle scelte strategiche complessive dell'impresa e all'individuazione di nuove opportunità imprenditoriali.

L'articolazione del percorso formativo consente all'ingegnere gestionale specialista di svolgere un ruolo cruciale sia nell'ambito della Pubblica Amministrazione, sia nell'ambito di imprese che operano su scala nazionale e multinazionale in differenti settori della produzione di beni e servizi, quali ad esempio:
meccanica,
informatica,
elettronica e telecomunicazioni,
energia,
trasporti e logistica,
distribuzione commerciale,
mercati finanziari, banche e assicurazioni,
società di consulenza.

Il corso prepara alla professione di

- Ingegneri industriali e gestionali - (2.2.1.9.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Ingegneria gestionale	ING-IND/16 Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 Impianti industriali meccanici ING-IND/35 Ingegneria economico-gestionale ING-INF/04 Automatica	45	69	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:		45		

Totale Attività Caratterizzanti	45 - 69

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ICAR/05 - Trasporti ING-IND/08 - Macchine a fluido ING-IND/16 - Tecnologie e sistemi di lavorazione ING-IND/17 - Impianti industriali meccanici ING-IND/31 - Elettrotecnica ING-IND/33 - Sistemi elettrici per l'energia ING-IND/35 - Ingegneria economico-gestionale ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/04 - Diritto commerciale IUS/10 - Diritto amministrativo MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/06 - Economia applicata SECS-S/01 - Statistica SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	18	42	**12**

Totale Attività Affini	18 - 42

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		1	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	31 - 48

Riepilopgo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	94 - 159

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

FACOLTA' DI LETTERE E FILOSOFIA

L-1 Scienze Archeologiche

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-1 - Beni culturali
Nome del corso	Scienze Archeologiche *adeguamento di: Scienze Archeologiche (1284583)*
Nome inglese	Archaeological Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze archeologiche e storiche del mondo classico e orientale (ROMA *cod 64169*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	31/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://cisadu2.let.uniroma1.it/archeo/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze dell'antichità
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*24 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze Archeologiche *approvato con D.M. del26/03/2010* • Scienze archivistiche e librarie *approvato con D.M. del23/06/2011* • Scienze storico-artistiche *approvato con D.M. del04/05/2009* • Studi storico-artistici *approvato con D.M. del23/06/2011* • Studi storico-artistici *approvato con D.M. del23/06/2011* • Studi storico-artistici *approvato con D.M. del23/06/2011*
Numero del gruppo di affinità	4
Data della delibera del senato accademico relativa ai gruppi di affinità della classe	20/01/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-1 Beni culturali

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

• possedere una buona formazione di base e un adeguato spettro di conoscenze e di competenze nei vari settori dei beni culturali (patrimonio archeologico; storico-artistico; archivistico e librario; teatrale, musicale e cinematografico; demoetnoantropologico; del paesaggio e dell'ambiente);

• possedere adeguate competenze relativamente alla legislazione e all'amministrazione e alla valorizzazione nel settore dei beni culturali;

• possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;

• essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici di gestione dei dati e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono presso enti locali ed istituzioni specifiche, quali, ad esempio, sovrintendenze, musei, biblioteche, archivi, cineteche, parchi naturali, nonché presso aziende ed organizzazioni professionali operanti nel settore della tutela e della fruizione dei beni culturali e del recupero ambientale.
Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e potranno definire ulteriormente, per ogni corso di studio, gli obiettivi formativi specifici, anche con riferimento ai corrispondenti profili professionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La denominazione del Corso di Laurea invia allo studente un messaggio diretto che risulta caratterizzante nell'ambito degli altri corsi di studio della classe di appartenenza (L-1 BENI CULTURALI).
Il corso di laurea, pur aprendosi ai rapporti interdisciplinari con altri ambiti di studio, intende avere una connotazione fortemente archeologica, consentendo agli studenti di conoscere in modo articolato i diversi aspetti connessi con tale campo di attività di ricerca. L'offerta formativa mira al conseguimento di una preparazione archeologica di base, all'acquisizione dei fondamenti metodologici delle discipline archeologiche, alla capacità di classificazione, comprensione e interpretazione dei materiali archeologici, all'inquadramento critico di base dei grandi complessi culturali, alla comprensione dei processi di sviluppo e di cambiamento dei sistemi e delle tradizioni culturali.
Nel percorso formativo del corso di laurea si possono riconoscere due gradi. Nel primo si intende dare allo studente una solida preparazione di base, attribuendo adeguato peso non solo a tradizionali tematiche storiche ed archeologiche, ma anche a discipline di carattere generale.
La formazione nelle discipline comuni lascia allo studente la possibilità dell'individuazione dei passi successivi consapevole delle proprie attitudini e preferenze; la scelta trova ampie possibilità di applicazione nella ricchezza scientifica e nel ventaglio tematico, unico nel campo archeologico accademico italiano, del corpo docente.
Il passo successivo consente l'acquisizione di metodologie specifiche associate a fasi applicative (dalla ricerca sul terreno alle esercitazioni di laboratorio) e si caratterizza per l'ampiezza delle aree geografiche in cui queste possono essere applicate. Il quadro geografico interessa infatti l'intero globo terrestre, associando a discipline di vecchia tradizione insegnamenti nuovi nell'ambito dell'offerta formativa nazionale. Tale secondo passo formativo è rivolto anche al potenziamento delle competenze per il mondo del lavoro.
L'offerta formativa, particolarmente ampia ed articolata, mira quindi ad una preparazione metodologica che induca familiarità con i problemi archeologici e storico-artistici e con i metodi adeguati per affrontarli, fino a pervenire ad una visione ampia sotto ogni riguardo, comparativa e diacronica, delle civiltà e culture dalla preistoria al Medioevo.
Nell'ambito di tutto il percorso formativo, il tessuto connettivo delle discipline specificamente archeologiche è rappresentato dalle AAF che consentono l'applicazione pratica costante delle capacità e competenze acquisite e contestualmente la verifica dell'efficacia dell'iter formativo (dalla raccolta dei dati attraverso gli scavi e le prospezioni di superficie alle attività di laboratorio sui reperti archeologici all'utilizzo di sistemi tradizionali e di tecnologie avanzate nel campo del rilievo, etc.).
I laureati del corso in Scienze Archeologiche devono:
• possedere conoscenze di base di letteratura italiana, di almeno una lingua e letteratura antica, di storia antica, di etno-antropologia;
• acquisire conoscenze e competenze di base nei vari settori archeologici, approfondendone uno in particolare;
• sviluppare un'elevata consapevolezza teorico-metodologica in relazione alla ricerca archeologica e ai suoi rapporti con la storia e la storia dell'arte;
• acquisire conoscenze di base nelle discipline naturalistiche applicate all'archeologia e comprendere le potenzialità offerte da tali metodi di indagine;
• raggiungere adeguate competenze relativamente alla legislazione del settore archeologico;
• possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
• essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici applicati all'archeologia;
• svolgere attività pratiche di ricerca sul terreno e di studio di materiali archeologici, partecipando alle iniziative di cui il corso di laurea offre un'ampia scelta, diversificata per periodo ed area geografica.
Per conseguire tali obiettivi sono previste le seguenti attività formative:
- conoscenze di base di letteratura italiana
- conoscenze di base nelle discipline storiche, fino al Medioevo
- conoscenze di base nelle lingue e letterature antiche
- conoscenze di base in campo etno-antropologico

- conoscenze di base di legislazione applicata ai Beni Culturali
- conoscenze nei diversi settori archeologici e storico-artistici, fino al Medioevo
- conoscenze di base nelle discipline naturalistiche applicate all'archeologia

Il corso di studio organizza, anche in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini utili per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative".
Si rinvia al Regolamento Didattico per la definizione della percentuale di tempo prevista per lo studio individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato possiede una conoscenza di base dei diversi settori dell'archeologia (Preistoria e Protostoria, Archeologia orientale, Archeologia classica, Topografia, Archeologia medievale) inquadrati storicamente, con alcuni approfondimenti specifici sui metodi della ricerca archeologica, integrata dalla lettura dei fenomeni storico-artistici e architettonici delle società antiche, nonché sulle principali discipline naturalistiche correlate con la conduzione dell'indagine archeologica. Inoltre, ha approfondito le tematiche di un settore definito, fino a saper sviluppare un elaborato finale in linea con le conoscenze avanzate del settore di studio prescelto. Il laureato ha appreso le metodologie connesse con lo svolgimento di uno scavo archeologico, di una ricognizione di superficie e con lo studio dei diversi tipi di reperti, con capacità di inquadramento da un punto di vista storico e culturale. Il laureato ha conoscenze di base di almeno una lingua antica e di una europea moderna e di informatica applicata all'archeologia.
Le conoscenze e le capacità di comprensione sono acquisite attraverso la partecipazione a:
- Lezioni frontali accompagnate dall'uso di sussidi audio-visivi, con ampio spazio dato anche alla discussione attiva da parte degli studenti
- Ricerche bibliografiche guidate, condotte grazie alla disponibilità di una ricca biblioteca universitaria
- Campagne di scavo e di ricognizione specificamente organizzate con finalità didattiche, connesse con l'intensa attività di ricerca archeologica sul terreno svolta dai docenti
- Attività di laboratorio e di documentazione archeologica
- Escursioni didattiche presso musei e località archeologiche
- Conferenze tenute da studiosi di fama internazionale e incontri di studio.

La relativa verifica avverrà per mezzo di:
- Esami di profitto, che possono includere prove scritte e orali, con forme anche di valutazione in itinere
- Valutazione di tesine, anche di gruppo, ma in cui sia riconoscibile l'apporto del singolo
- Valutazione della partecipazione alle attività pratiche, con attribuzione di un giudizio di idoneità
- Valutazione dell'elaborato finale e della relativa discussione.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato è in grado di collaborare alla conduzione di ricognizioni di superficie e scavi archeologici, effettuati sia nell'ambito di attività di salvaguardia del patrimonio culturale, sia in quello prettamente di ricerca. E' in grado inoltre di prendere parte attiva allo studio integrato di siti , contesti, monumenti, collezioni, opere d'arte e prodotti artigianali, per la realizzazione di carte archeologiche e del rischio archeologico, per l'allestimento di mostre e musei, per l'elaborazione di schedature e cataloghi di manufatti a fini di ricerca e tutela.
Le capacità applicative sono acquisite attraverso:
- Campagne di scavo e ricognizioni di superficie
- Attività di catalogazione, documentazione e inquadramento dei reperti archeologici
- Escursioni didattiche presso musei e siti archeologici
- Preparazione di tesine e di un elaborato finale.

La relativa verifica avverrà per mezzo di:
- Valutazione di tesine, anche di gruppo, ma in cui sia riconoscibile l'apporto del singolo
- Valutazione della partecipazione alle attività pratiche, con attribuzione di un giudizio di idoneità
- Valutazione dell'elaborato finale e della relativa discussione.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato ha consapevolezza delle finalità e dei problemi connessi con la ricerca archeologica in relazione ai diversi contesti di intervento e si è impadronito dei criteri del ragionamento archeologico, dalla raccolta dei dati fino al loro inserimento in un quadro d'insieme organico. Il laureato è in grado di valutare autonomamente le metodologie più adeguate per raggiungere tali finalità, anche utilizzando il contributo delle discipline naturalistiche, nonché dei legami con la documentazione filologica, antiquaria e storica disponibile.
Tale autonomia di giudizio sarà raggiunta attraverso:

- Discussioni durante le lezioni frontali
- Preparazione di tesine e di un elaborato finale
- Partecipazione a campagne di scavo e ricognizioni di superficie
- Attività di catalogazione, documentazione e inquadramento dei reperti archeologici

La relativa verifica avverrà per mezzo di:
- Valutazione di tesine, anche di gruppo, ma in cui sia riconoscibile l'apporto del singolo
- Valutazione della partecipazione alle attività pratiche, con attribuzione di un giudizio di idoneità
- Valutazione della partecipazione attiva durante la frequenza alle lezioni frontali
- Valutazione dell'elaborato finale e della relativa discussione.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato sa usare efficacemente la lingua italiana e a livello di base una lingua dell'unione europea, ma con particolare riferimento al corretto uso della terminologia archeologica. Il laureato è in grado di comunicare oralmente e per iscritto informazioni, problemi e interpretazioni relativi a contesti e monumenti archeologici sia ad esperti sia a un pubblico di interessati con linguaggio scientificamente adeguato, ma facilmente comprensibile, tenendo conto del diverso grado di conoscenze di base. E' in grado di utilizzare strumenti digitali di comunicazione visiva.

Tali abilità saranno raggiunte per mezzo di:
- Discussioni durante le lezioni frontali
- Preparazione di tesine e di un elaborato finale
- Attività di catalogazione, anche con l'applicazione di metodi informatici di base, e inquadramento dei reperti archeologici
- Letture di testi in lingue dell'unione europea
- Utilizzazione di strumenti multimediali

La relativa verifica avverrà per mezzo di:
- Valutazione di tesine e di esercitazioni che implicano l'uso di strumenti informatici e multimediali, anche di gruppo, ma in cui sia riconoscibile l'apporto del singolo
- Valutazione della partecipazione alle attività pratiche, tra cui la prova relativa alla conoscenza di una lingua straniera e quella relativa alle abilità informatiche e telematiche
- Valutazione della partecipazione attiva durante la frequenza alle lezioni frontali
- Valutazione dell'elaborato finale e della relativa discussione.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato ha le basi per proseguire in modo largamente autonomo la sua formazione archeologica a un livello avanzato, grazie alle conoscenze e alla consapevolezza teorico-metodologica acquisite. E' in grado di muoversi agevolmente nell'ambito della bibliografia archeologica, anche con l'ausilio di strumenti informatici, e di utilizzare la letteratura scientifica in almeno una lingua europea moderna, oltre la propria. Il laureato ha acquisito le capacità di apprendere i metodi connessi con la ricerca archeologica nei suoi diversi aspetti, da quelli connessi alle indagini sul terreno, allo studio sotto molteplici prospettive (stilistiche, produttive, funzionali, spaziali) dei manufatti e dei reperti di interesse naturalistico, al loro inquadramento in problematiche di carattere storico, anche attraverso l'uso delle fonti. Al di là dell'ambito archeologico il laureato riceve una formazione di carattere più generale, utilizzabile in altri contesti lavorativi, essendo in grado di organizzare dati in maniera complessa, anche attraverso l'uso di strumenti informatici, di partecipare ad attività che richiedono la cooperazione di più specialisti e di rapportarsi con categorie diverse di interlocutori.

Tali capacità sono acquisite per mezzo di:
- Lezioni frontali accompagnate dall'uso di sussidi audio-visivi, con ampio spazio dato anche alla discussione attiva da parte degli studenti
- Ricerche bibliografiche guidate
- Campagne di scavo e di ricognizione specificamente organizzate con finalità didattiche
- Attività di laboratorio e di documentazione archeologica
- Escursioni didattiche presso musei e località archeologiche
- Conferenze tenute da studiosi di fama internazionale e incontri di studio.

La relativa verifica avverrà per mezzo di:
- Esami di profitto, che possono includere prove scritte e orali, con forme anche di valutazione in itinere
- Valutazione di tesine, anche di gruppo, ma in cui sia riconoscibile l'apporto del singolo
- Valutazione della partecipazione alle attività pratiche
- Valutazione dell'elaborato finale e della relativa discussione.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al Corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di un altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto equivalente e idoneo ai sensi delle normative in vigore.
Conoscenze di base di storia antica e di una lingua europea moderna; buona conoscenza della lingua italiana.
Si rinvia al Regolamento Didattico per le modalità di verifica di tali conoscenze e per la definizione di eventuali obblighi formativi.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale (12 crediti), rispetto alla quale è propedeutica una prova di lingua straniera (2 crediti), consiste nella discussione di un elaborato scritto su un tema approvato dal docente di una disciplina compresa nel piano di studi, secondo modalità definite nel regolamento del Corso di studio. La prova finale deve mostrare l'avvenuta acquisizione di competenze e metodi di ricerca , di un
giudizio critico in rapporto agli studi specifici e la capacità di analisi dei dati con successiva sintesi conclusiva

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
L'ampiezza della preparazione di base offerta dal corso di studi permetterà che le competenze acquisite vengano utilizzate presso enti locali ed istituzioni specifiche, quali, ad esempio, soprintendenze, musei, biblioteche, archivi, cineteche, parchi naturali, nonché presso aziende ed organizzazioni professionali operanti nel settore della tutela e della fruizione dei beni culturali e del recupero ambientale. L'editoria, l'organizzazione di eventi culturali e viaggi con tema dedicato, la gestione di programmi di cooperazione internazionale, attività di libera imprenditoria nel campo dell'arte, rappresentano ulteriori sbocchi professionali per i laureati in questo campo.

Il corso prepara alla professione di
- Guide ed accompagnatori specializzati - (3.4.1.5)
- Tecnici dei musei, delle biblioteche ed assimilati - (3.4.4.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Lingua e letteratura italiana	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana	6	6	-
Discipline storiche	L-ANT/01 Preistoria e protostoria L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana L-OR/01 Storia del vicino oriente antico L-OR/02 Egittologia e civilta' copta L-OR/03 Assiriologia L-OR/04 Anatolistica L-OR/10 Storia dei paesi islamici L-OR/14 Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/17 Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/23 Storia dell'Asia orientale e sud-orientale M-STO/01 Storia medievale	24	42	-
Civiltà antiche e medievali	L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 Filologia classica	6	6	-

	L-FIL-LET/06 Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 Letteratura latina medievale e umanistica			
Discipline geografiche e antropologiche	BIO/08 Antropologia M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/01 Geografia	6	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:		-		

Totale Attività di Base	42 - 60

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Legislazione e gestione dei beni culturali	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo	6	6	-
Discipline relative ai beni storico-archeologici e artistici, archivistici e librari, demoetnoantropologici e ambientali	L-ANT/01 Preistoria e protostoria L-ANT/04 Numismatica L-ANT/05 Papirologia L-ANT/06 Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale L-ANT/09 Topografia antica L-ANT/10 Metodologie della ricerca archeologica L-FIL-LET/01 Civilta' egee L-OR/05 Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/06 Archeologia fenicio-punica L-OR/11 Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/16 Archeologia e storia dell'arte dell'India e dell'Asia centrale L-OR/20 Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale	60	72	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 78

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/02 - Botanica sistematica BIO/08 - Antropologia	18	24	**18**

	CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali ICAR/19 - Restauro INF/01 - Informatica L-ANT/01 - Preistoria e protostoria L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana L-ANT/04 - Numismatica L-ANT/06 - Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ANT/09 - Topografia antica L-ANT/10 - Metodologie della ricerca archeologica L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro L-FIL-LET/01 - Civilta' egee L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 - Filologia classica L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 - Civilta' bizantina L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-OR/01 - Storia del vicino oriente antico L-OR/02 - Egittologia e civilta' copta L-OR/03 - Assiriologia L-OR/04 - Anatolistica L-OR/05 - Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/06 - Archeologia fenicio-punica L-OR/07 - Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 - Ebraico L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/11 - Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/12 - Lingua e letteratura araba L-OR/13 - Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/14 - Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/15 - Lingua e letteratura persiana L-OR/16 - Archeologia e storia dell'arte dell'India e dell'Asia centrale L-OR/17 - Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/18 - Indologia e tibetologia L-OR/20 - Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale L-OR/21 - Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 - Lingue e letterature del Giappone e della Corea L-OR/23 - Storia dell'Asia orientale e sud-orientale M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/01 - Geografia M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia			

	M-STO/09 - Paleografia SPS/05 - Storia e istituzioni delle Americhe			

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	12	12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	2	2
	Tirocini formativi e di orientamento	14	14
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	42 - 42

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	168 - 204

L-1 Studi storico-artistici

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-1 - Beni culturali
Nome del corso	Studi storico-artistici *adeguamento di: Studi storico-artistici (1284685)*
Nome inglese	Studies in Art History
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Studi storico-artistici (ROMA *cod 56765*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	31/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/dsa/homeLF.htm
Dipartimento di riferimento	Storia dell'arte e spettacolo
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*24 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze Archeologiche *approvato con D.M. del26/03/2010* • Scienze Archeologiche *approvato con D.M. del23/06/2011* • Scienze archivistiche e librarie *approvato con D.M. del23/06/2011* • Scienze storico-artistiche *approvato con D.M. del04/05/2009*
Numero del gruppo di affinità	5
Data della delibera del senato accademico relativa ai gruppi di affinità della classe	20/01/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-1 Beni culturali

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

• possedere una buona formazione di base e un adeguato spettro di conoscenze e di competenze nei vari settori dei beni culturali (patrimonio archeologico; storico-artistico; archivistico e librario; teatrale, musicale e cinematografico; demoetnoantropologico; del paesaggio e dell'ambiente);

• possedere adeguate competenze relativamente alla legislazione e all'amministrazione e alla valorizzazione nel settore dei beni culturali;

• possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;

• essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici di gestione dei dati e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono presso enti locali ed istituzioni specifiche, quali, ad esempio, sovrintendenze, musei, biblioteche, archivi, cineteche, parchi naturali, nonché presso aziende ed organizzazioni professionali operanti nel settore della tutela e della fruizione dei beni culturali e del recupero ambientale.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e potranno definire ulteriormente, per ogni corso di studio, gli obiettivi formativi specifici, anche con riferimento ai corrispondenti profili professionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi specifici del Corso di studio riguardano l'acquisizione di adeguate conoscenze di base nelle tematiche della storia dell'arte e dei beni culturali. Le competenze principali degli studenti del corso spaziano nel campo della ricerca storico-artistica con abilità nel settore delle nuove tecnologie applicate, avendo anche come punto di riferimento la stretta connessione tra studio del patrimonio culturale, valorizzazione e fruizione. Particolare riferimento viene dato al contesto storico-artistico e architettonico. Alla base del percorso formativo ci sono le conoscenze fondamentali nelle tematiche dei beni culturali (in particolare del patrimonio storico-artistico, demoetnoantropologico, del paesaggio e dell'ambiente, della letteratura e della filologia.)

I profili professionali di riferimento sono individuabili nei ruoli previsti dagli organigrammi degli enti specifici che operano nei settori dei beni culturali ed ambientali (soprintendenze, musei, archivi, biblioteche, oltre che presso le istituzioni territoriali e le imprese o aziende che sono attive nei campi della valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale ed ambientale del territorio.

In particolare, i laureati in Beni Culturali devono acquisire le seguenti conoscenze e competenze:

- conoscenze relative ai fondamenti della letteratura, della storia medievale e moderna, dell'archeologia e della topografia, della storia dell'arte e dell'architettura, delle discipline antropologiche, della legislazione, della sociologia e delle tecnologie per i beni culturali;
- conoscenze e metodologie adeguate a contestualizzare e studiare opere e problemi di pertinenza storico-artistica e critica;
- consapevolezza storiografica dei principali avanzamenti delle discipline e conoscenza delle teorie e dei risultati più aggiornati della ricerca storico-artistica nelle sue relazioni interdisciplinari;
- competenze relative ai fondamenti dell'attuale legislazione in materia di beni culturali;

- conoscenza dei principali risultati dei metodi e contenuti di studio delle tecnologie informatiche applicati ai beni culturali;

Per garantire il perseguimento di tali obiettivi e l'effettivo raggiungimento delle professionalità previste, il corso di laurea è articolato nelle seguenti attività formative:

- conoscenze di base di letteratura italiana;
- conoscenze di base delle discipline storiche: in particolare storia medievale, moderna e contemporanea;
- conoscenze di base civiltà antiche e medievali;
- conoscenze di base delle discipline geografiche e demoetnoantropologiche;
- nell'ambito delle discipline caratterizzanti, conoscenza della storia dell'arte (nelle relazioni con la critica e la museologia), dell'archeologia, della legislazione e gestione dei beni culturali;
- nell'ambito delle discipline affini e integrative, conoscenza delle discipline artistiche nei settori dell'estetica, della musica, del teatro, del cinema, della fotografia e della storia dell'architettura
- altri crediti verranno attribuiti per attività di stage o tirocinio a scelta tra un ventaglio di offerte orientative nei vari settori di interesse (storico-artistico, curatoriale, museologico, organizzativo di eventi culturali, di tecnologie applicate ai beni culturali); completa l'offerta una prova di lingua europea, una prova di informatica di base;
- conclude il Corso di Laurea la prova finale che consiste nella preparazione di un elaborato scritto (anche affiancato da supporti multimediali).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati dovranno dimostrare conoscenze di base in merito alla storia delle arti figurative e una prima consapevolezza dei problemi metodologici; dovranno essere in grado di produrre elaborati compilativi che non escludono un preliminare approccio critico e una disamina delle fonti primarie; saranno in grado di muoversi proficuamente nella letteratura critica.

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti caratterizzanti il Corso, secondo le modalità previste dal percorso formativo: lezioni frontali, brevi esercitazioni scritte ed inoltre, ove attivate, visite guidate a mostre e musei, partecipazione a giornate di studio di argomento storico-artistico, stage presso istituzioni museali convenzionate con il Corso di

Laurea. La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e le verifiche in itinere, ove previste, nonché attraverso l'analisi dell'elaborato relativo alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e delle capacità di comprensione acquisite nel campo della storia dell'arte dal medioevo all'età contemporanea. Saranno in grado di utilizzare le loro competenze specifiche per analizzare criticamente nel contesto storico e culturale le opere d'arte, siano di architettura, grafica, pittura, scultura e d'altro tipo, sino alle più recenti forme espressive. Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti caratterizzanti il Corso, secondo le modalità previste dal percorso formativo: lezioni frontali, brevi esercitazioni scritte ed inoltre, ove attivate, visite guidate a mostre e musei, partecipazione a giornate di studio di argomento storico-artistico, stage presso istituzioni museali convenzionate con il Corso di Laurea. La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame orale e le verifiche in itinere, ove previste, nonché attraverso l'analisi dell'elaborato relativo alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati dovranno essere in grado di acquisire i metodi di valutazione e interpretazione utili per la formazione di un autonomo giudizio con particolare riferimento ai temi e ai problemi inerenti alle discipline storico-artistiche.

Tali capacità saranno acquisite attraverso momenti esercitativi guidati in prevalenza dai docenti dei settori fondamentali e si concretizzeranno principalmente nella preparazione della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito le conoscenze necessarie nel campo della storia dell'arte per supportare una sufficiente capacità di comunicare informazioni, idee, interpretazioni a interlocutori di medio livello di specializzazione.

Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti delle discipline storico-artistiche, alcune delle quali orientate allo sviluppo di una corretta espressione argomentativa.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo di primo livello sarà conferito agli studenti che abbiano sviluppato una sufficiente capacità di apprendere autonomamente per intraprendere gli studi successivi nell'ambito della Laurea Magistrale in Storia dell'arte. Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti caratterizzanti il Corso, secondo le modalità previste dal percorso formativo: lezioni frontali, brevi esercitazioni scritte ed inoltre, ove attivate, visite guidate a mostre e musei, partecipazione a giornate di studio di argomento storico-artistico, stage presso istituzioni museali convenzionate con il Corso di Laurea. La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame orale e le verifiche in itinere, ove previste, nonché attraverso l'analisi dell'elaborato relativo alla prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'iscrizione alla Laurea in Studi storico-artistici prevede che lo studente sia in possesso di un diploma di scuola media superiore o titolo equipollente.
Dovrà, inoltre, essere in possesso di adeguate capacità logiche e verbali, nonché di buona capacità di lettura e di comprensione di testi di studio.
Le modalità di verifica del possesso delle conoscenze richieste e le modalità di assolvimento, entro il primo anno di corso, di eventuali obblighi formativi aggiuntivi verranno definite nel regolamento didattico del corso stesso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella preparazione di una relazione scritta sotto la guida di un docente relatore. L'argomento della prova finale riguarda uno degli insegnamenti del piano di studi.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali e lavorativi dei laureati della classe sono individuabili nei ruoli previsti dagli organigrammi degli enti specifici che operano nei settori dei beni culturali ed ambientali (Soprintendenze, musei, archivi, biblioteche, parchi archeologici, parchi naturali, Ministeri), oltre che presso le istituzioni territoriali e le imprese o aziende che sono attive nei campi della valorizzazione e fruizione del patrimonio culturale ed ambientale del territorio.

Il corso prepara alla professione di

- Guide ed accompagnatori specializzati - (3.4.1.5)
- Istruttori nel campo artistico-letterario - (3.4.3.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Lingua e letteratura italiana	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea	12	12	-
Discipline storiche	M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	18	18	-
Civiltà antiche e medievali	L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 Filologia classica L-FIL-LET/06 Letteratura cristiana antica	6	6	-

	L-FIL-LET/07 Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza			
Discipline geografiche e antropologiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/01 Geografia	6	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:		42		

Totale Attività di Base	42 - 42

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Legislazione e gestione dei beni culturali	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo	6	6	-
Discipline relative ai beni storico-archeologici e artistici, archivistici e librari, demoetnoantropologici e ambientali	L-ANT/07 Archeologia classica L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro	84	84	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		90		

Totale Attività Caratterizzanti	90 - 90

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	ICAR/18 - Storia dell'architettura ICAR/19 - Restauro L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 - Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-OR/02 - Egittologia e civilta' copta L-OR/11 - Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/16 - Archeologia e storia dell'arte dell'India e dell'Asia	18	18	**18**

	centrale L-OR/20 - Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi			

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	8	8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		10	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	2	2
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		8	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 36

Riepilogo CFU

totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 186
***Segnalazione*: il totale (min) di 180 crediti è pari ai crediti per il conseguimento del titolo**	

L-3 Arti e scienze dello spettacolo

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-3 - Discipline delle arti figurative, della musica, dello spettacolo e della moda
Nome del corso	Arti e scienze dello spettacolo *modifica di: Arti e scienze dello spettacolo (1284678)*
Nome inglese	Performing Arts and the Science of Performance

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Arti e scienze dello spettacolo (ROMA *cod 73126*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	03/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://scienzeumanistiche.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Storia dell'arte e spettacolo
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze della moda e del costume *corso in attesa di D.M. di approvazione*
Numero del gruppo di affinità	2
Data della delibera del senato accademico relativa ai gruppi di affinità della classe	20/01/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-3 Discipline delle arti figurative, della musica, dello spettacolo e della moda

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:
- possedere un'adeguata formazione di base relativamente ai settori delle arti, del cinema, della musica, del teatro e del costume;
- possedere strumenti metodologici e critici adeguati all'acquisizione di competenze dei linguaggi espressivi, delle tecniche e dei contesti delle manifestazioni specifiche;
- possedere informazioni sull'uso degli strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in diversi ambiti, quali l'animazione e l'industria culturale, le televisioni e i mass-media, il costume e la moda, dall'ideazione del prodotto alla sua realizzazione.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e potranno definire ulteriormente, per ogni corso di studio, gli obiettivi formativi specifici, anche con riferimento ai corrispondenti profili professionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'offerta formativa mira a costruire una solida base culturale negli ambiti teorico-letterari, storico-artistici e delle scienze umane, su cui innestare le conoscenze e competenze negli ambiti specifici dello spettacolo e dei linguaggi espressivi del teatro, della danza, del cinema e delle moderne tecnologie digitali, sia a livello storico e teorico che di pratica artistica.

Mira, inoltre, a dare ai laureati conoscenze e padronanza di informatica e organizzazione e diritto, relativamente agli ambiti specifici dello spettacolo, e la padronanza di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano per lo scambio di informazioni generali negli ambiti di competenza.

Il percorso formativo ha l'obiettivo di far acquisire allo studente strumenti metodologici e critici che lo rendano capace di condurre analisi critiche ed interpretative, di comprendere i processi di sviluppo e cambiamento ed elaborare conclusioni negli ambiti specifici delle arti dello spettacolo.

L'obiettivo è da una parte la formazione di nuove figure professionali che, grazie all'offerta pluridisciplinare del Corso e ad una formazione integrata teorico-pratica, possiedano competenze spendibili in diversi ambiti e siano in grado di interpretare in modo creativo il panorama artistico e culturale contemporaneo; e, dall'altra parte, di rafforzare alcune figure professionali già esistenti andando incontro alla loro esigenza di maggiore formazione culturale di base e di apertura alle nuove tecnologie e conoscenze nei loro ambiti specifici.
I laureati del corso sono in condizione di proseguire il percorso sia in verticale con la laurea magistrale per poi eventualmente accedere al corso di dottorato, che in orizzontale con un Master di primo livello e l'inserimento nel mondo del lavoro.
Percorso formativo.
Il percorso formativo porta all'acquisizione di 180 CFU totali, distribuiti in 60 CFU all'anno. Le Attività formative di base, che concorrono ad un rafforzamento e ampliamento delle conoscenze degli studenti, con i loro 24 (fino a 30) cfu nei settori delle discipline linguistiche e letterarie, storiche, sociologiche e pedagogiche e psicologiche, sono distribuite equamente tra il primo e il secondo anno di Corso. Le Attività formative caratterizzanti, che forniscono agli studenti conoscenze e competenze in larga parte nuove rispetto agli studi di provenienza e quindi strumenti metodologici e critici che li portano ad un più alto livello di analisi, comprensione ed elaborazione, per un totale di 102 cfu, sono distribuite nei tre anni in ragione di 48 cfu al I anno, 36 al II e 18 al III. Comprendono, oltre alle discipline storico-artistiche e a quelle linguistiche, le discipline demoetnoantropologiche e quelle più specifiche della creazione artistica nella sfera dello spettacolo: teatro e danza, cinema e televisione, musica, spettacolo digitale. Le Attività formative affini e integrative, che concorrono ad una formazione rispondente alle esigenze del mondo del lavoro, con i loro 18 (fino a 24) cfu, sono distribuite tra il II e il III anno. Oltre ai settori delle discipline informatiche e organizzative e legislative nell'ambito dello spettacolo, e lo studio di una lingua dell'Unione europea diversa dall'italiano, offrono la possibilità di integrare e approfondire settori, come quelli estetici e linguistici o etnomusicologici, o attinenti la formazione come quelli sociologici e psico-pedagogici, anche attraverso un approccio di tipo laboratoriale. Per le Altre Attività formative, gli studenti hanno a disposizione 18 cfu, tra il II e il III anno, di attività formative a loro scelta per integrare, approfondire e guidare la loro formazione in modo più individuale. Ulteriori attività formative, per un totale di 10 cfu, comprendono tirocini formativi e di orientamento e attività di tipo pratico-professionale utili per l'inserimento nel mondo del lavoro. Alla prova finale sono attribuiti 8 cfu.
L'acquisizione dei crediti avviene attraverso lezioni frontali; esercitazioni; studio individuale; seminari; attività integrative interne ed esterne; esercitazioni pratiche di laboratorio; tutorato; tirocinii; progetti; tesi; attività di studio individuale e di autoapprendimento.
La verifica della preparazione dello studente avviene attraverso prove in itinere e verifiche alla fine del singolo corso e colloqui individuali (esami) nelle sessioni di esami.
Per la definizione percentuale di impegno orario riservato allo studio individuale dello studente, si rinvia al Regolamento di Facoltà.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati possiedono le conoscenze di base, storico-teoriche e pratiche, nel campo degli studi teatrali, cinematografici e della performance digitale di livello post-secondario, su cui poggia la loro capacità di comprensione nei relativi campi summenzionati di studio, ad un livello caratterizzato dall'uso di libri di testo di livello universitario che trattano anche i temi d'avanguardia e la contemporaneità. La conoscenza e la capacità di comprensione acquisite spaziano dal campo antropologico, a quello teorico-letterario, allo storico-artistico, in relazione agli ambiti delle arti performative, del teatro e del cinema, sia a livello teorico e storico che di pratica artistica.
Le modalità utilizzate ai fini della verifica dell'acquisizione delle conoscenze e capacità di comprensione possono includere forme di esame sia orale sia scritto, sia integrate orale/scritto; possono includere, inoltre, verifiche in itinere su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte (anche nella forma di test di profitto).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
La capacità di applicare conoscenza e comprensione nei campi di loro competenza è continuamente sollecitata e verificata attraverso laboratori e partecipazione ad attività pratiche in modo da mettere i laureati in grado di dimostrare un approccio professionale al lavoro. Nei campi di loro competenza i laureati hanno strumenti metodologici e critici che li mettono in grado sia di individuare nuove prospettive e proporre e sostenere argomentazioni conducendo analisi critiche, che di risolvere problemi che possono presentarsi nel lavoro.
Le modalità utilizzate ai fini della verifica dell'acquisizione della capacità di applicare conoscenza e comprensione possono includere forme di esame sia orale sia scritto, sia integrate orale/scritto; possono includere inoltre verifiche in itinere su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte (anche nella forma di test di profitto).

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati sono in grado, nel proprio campo di studio, grazie alla loro preparazione di base filologica, storica e antropologica, di raccogliere ed interpretare i dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.
Le modalità didattiche previste comprendono lezioni frontali, attività seminariali e esercitazioni, conferenze e gruppi di discussione. Le

modalità utilizzate ai fini della verifica dei risultati conseguiti possono includere forme di esame sia orale sia scritto, sia integrate orale/scritto; possono includere, inoltre, verifiche intermedie su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte (anche nella forma di test di profitto).

Abilità comunicative (communication skills)

La solida preparazione di base – in ambito letterario, storico e artistico - le continue esercitazioni e sollecitazioni al dialogo e al dibattito delle nozioni apprese, sia oralmente che per iscritto, in tutte le discipline del corso e nella prova finale, garantiscono una sicura capacità dei laureati di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti. Le abilità comunicative sono sostenute anche da una buona conoscenza della lingua italiana, la conoscenza di un'altra lingua della comunità europea e dalla capacità di uso di strumenti multimediali.

Le modalità utilizzate ai fini della verifica dell'acquisizione delle abilità comunicative possono includere forme di esame sia orale sia scritto, sia integrate orale/scritto; possono includere, inoltre, verifiche in itinere su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte (anche nella forma di test di profitto).

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati hanno una preparazione che li mette in condizione di proseguire con un alto grado di autonomia e capacità di apprendimento il percorso sia in verticale con la laurea magistrale e il corso di dottorato, che in orizzontale con un Master e l'inserimento nel mondo del lavoro. Le modalità utilizzate ai fini della verifica dell'acquisizione delle capacità di apprendimento possono includere, oltre al previsto esame finale, forme di esame sia orale sia scritto, sia integrate orale/scritto; possono includere, inoltre, verifiche in itinere su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte (anche nella forma di test di profitto).

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al Corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di un altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto equivalente e idoneo ai sensi delle normative in vigore.

Le conoscenze richieste per l'accesso sono relative ad una larga preparazione di base nell'ambito storico, artistico e letterario. Per quanto concerne le prove di verifica delle suddette conoscenze , le stesse verranno indicate nel Regolamento Didattico del corso di laurea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di un elaborato scritto o su supporto digitale davanti a un'apposita commissione, su un tema approvato da un docente di una disciplina compresa nel piano di studio.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

- Le conoscenze di base a largo raggio rendono i laureati del Corso di Studio competenti e qualificati per diversi settori del mondo del lavoro, dal campo dell'editoria al campo dell'ideazione e realizzazione di attività culturali, come festival, mostre, spettacoli ed eventi multimediali;
- le competenze acquisite li qualificano in tutti gli ambiti che ruotano intorno alla produzione teatrale, cinematografica, digitale, sia per l'organizzazione di eventi che per la documentazione audiovisiva e comunicazione di impresa e loro pubblicizzazione, all'interno di enti pubblici e privati;
- potranno trovare occupazione come operatori nel campo dell'editoria digitale e on line per gli ambiti di competenza;
- come autori ed editori, restauratori di audiovisivi con le nuove tecniche digitali;
- come operatori teatrali in campo pedagogico, del disagio sociale e dell'associazionismo;
- come critici e studiosi teatrali, cinematografici e televisivi;
- come autori di testi per lo spettacolo e sceneggiatori, autori di script per la produzione documentaria e la fiction cinematografica e televisiva.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- perito industriale laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Scrittori e poeti - (2.5.4.1.1)
- Dialoghisti e parolieri - (2.5.4.1.2)

- Redattori di testi per la pubblicità - (2.5.4.1.3)
- Redattori di testi tecnici - (2.5.4.1.4)
- Registi - (2.5.5.2.1)
- Direttori artistici - (2.5.5.2.3)
- Sceneggiatori - (2.5.5.2.4)
- Scenografi - (2.5.5.2.5)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline linguistiche e letterarie	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/05 Letteratura spagnola L-LIN/10 Letteratura inglese L-LIN/13 Letteratura tedesca	6	12	-
Discipline storiche	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea SECS-P/12 Storia economica	6	12	-
Discipline sociologiche, psicologiche e pedagogiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	6	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 24:		24		

Totale Attività di Base	24 - 36

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline critiche, semiologiche e socio-antropologoche	L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/04 Estetica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi SPS/07 Sociologia generale	0	12	-

Discipline storico-artistiche	L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro	6	12	-
Discipline linguistiche	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/21 Slavistica	6	12	-
Musica e spettacolo, tecniche della moda e delle produzioni artistiche	ICAR/13 Disegno industriale ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento ICAR/17 Disegno ICAR/18 Storia dell'architettura L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 Musicologia e storia della musica L-ART/08 Etnomusicologia	60	72	24
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 66:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	72 - 108

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-ART/08 - Etnomusicologia L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate L-LIN/21 - Slavistica M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia	18	24	18

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	8	12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	2
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	4	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	4	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	28 - 50

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	142-218

L-3 Scienze della moda e del costume

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-3 - Discipline delle arti figurative, della musica, dello spettacolo e della moda
Nome del corso	Scienze della moda e del costume *modifica di: Scienze della moda e del costume (1314807)*
Nome inglese	Fashion studies
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze della moda e del costume (ROMA *cod 73128*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://lettere.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Storia, culture, religioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Arti e scienze dello spettacolo *corso in attesa di D.M. di approvazione*
Numero del gruppo di affinità	1
Data della delibera del senato accademico relativa ai gruppi di affinità della classe	20/01/2009

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-3 Discipline delle arti figurative, della musica, dello spettacolo e della moda

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata formazione di base relativamente ai settori delle arti, del cinema, della musica, del teatro e del costume;
- possedere strumenti metodologici e critici adeguati all'acquisizione di competenze dei linguaggi espressivi, delle tecniche e dei contesti delle manifestazioni specifiche;
- possedere informazioni sull'uso degli strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in diversi ambiti, quali l'animazione e l'industria culturale, le televisioni e i mass-media, il costume e la moda, dall'ideazione del prodotto alla sua realizzazione.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e potranno definire ulteriormente, per ogni corso di studio, gli obiettivi formativi specifici, anche con riferimento ai corrispondenti profili professionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'industria italiana della moda è la struttura portante del made in Italy a livello di economia globale. Nel tradizionale settore tessile e abbigliamento completamente rinnovato compete alla pari con l'industria francese, anche perché si è estesa ai costumi aziendali delle imprese, degli uffici, dei servizi specializzati, dello spettacolo nelle sue varie componenti. L'industria italiana della moda, grazie alla sua creatività, competenza ed efficienza tecnica ed economico-finanziaria si è dilatata ai vari comparti del settore dell'arredamento, della persona, della casa, degli uffici, dei grandi complessi, nei servizi del tempo libero, in settori di prodotti tipici diversificati. Alla base di questo processo, che dà all'Italia punti di forza paragonabili a quelli che altri paesi hanno nel software delle industrie informatiche, vi sono componenti artistiche e culturali derivanti dal peculiare patrimonio italiano in questo campo, che l'Università e altre istituzioni hanno saputo coltivare e tradurre in ricerca e attività formativa.

I laureati nel corso di laurea Scienze della moda e del costume devono:

- possedere un'adeguata formazione di base relativamente ai settori della moda e del costume, con specifico riferimento alle dinamiche di ideazione e produzione, dell'economia e management dell'industria della moda;
- possedere strumenti metodologici e critici adeguati all'acquisizione di competenze dei linguaggi espressivi, delle tecniche e dei contesti della moda e del costume, acquisendo una formazione di base sul piano storico-letterario, simbolico e culturale;
- possedere informazioni sull'uso degli strumenti informatici e della comunicazione telematica nell'ambito dell'industria della moda, con specifico riferimento al made in Italy;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con specifico riferimento al lessico della moda e alle dinamiche comunicative dell'industria della moda;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea in Scienze della moda e del costume sono tarati sulle multiformi sfaccettature dell'universo del pianeta moda, come peculiarità culturale e economica del sistema Italia. Durante il primo anno lo studente seguirà un percorso generico, atto ad avere una panoramica generale e una formazione introduttiva alle tematiche portanti del corso di laurea. Durante il secondo anno sarà possibile una specificazione dei percorsi, in particolare con riferimento alle materie di carattere economico manageriale o di ideazione e produzione. Durante il terzo anno, all'attività didattica tradizionale si affiancano le attività di preparazione dell'elaborato finale e di tirocinio o stage. Il corso di laurea in Scienze della moda e del costume mira, infine, a tradurre a livello formativo una sintesi di fattori umanistici, storici, artistici culturali e di fattori economico-tecnologici-gestionali con una impostazione di carattere interdisciplinare. La quota di tempo riservata allo studio individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Lo studente disporrà della conoscenza e comprensione ad un alto livello di specializzazione dei processi di sviluppo della storia del costume e del fenomeno moda, con riferimento alle trasformazioni degli stili, sia da un punto di vista letterario che antropologico, sociologico storico-religioso e estetico-filosofico; conoscenza e comprensione specialistiche delle dinamiche economico-finanziarie, gestionali e merceologiche del sistema moda.

L'acquisizione di quanto indicato avverrà sia mediante la partecipazione a lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, seminari e/o tirocini, sia attraverso le ore di studio individuale, come previsto dalle attività formative attivate.
La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove d'esame e/o prove di verifica intermedie (esami orali e/o scritti, esposizioni orali).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Lo studente disporrà della capacità di sviluppare specifiche competenze di settore, basate su conoscenze e competenze disciplinari approfondite in funzione di avanzate pratiche di identificazione, formulazione, progettazione, gestione, monitoraggio e valutazione di progetti di ideazione e produzione e economico-manageriali;
Il raggiungimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene tramite la riflessione critica su testi e temi di ricerca proposti per lo studio individuale sollecitata dalle attività in aula.
La verifica del raggiungimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene principalmente attraverso prove d'esame e/o prove di verifica intermedie (esami orali e/o scritti, esposizioni orali).

Autonomia di giudizio (making judgements)
Lo studente disporrà dell'autonomia di giudizio nell'analisi delle molteplici dinamiche umane, storiche e culturali, di realizzazione e utilizzo, di commercializzazione, promozione e comunicazione di prodotti vestimentari in senso ampio, sia negli sviluppi storico-antropologici e simbolici che nelle dinamiche di mercato.
L'autonomia di giudizio nello studente viene verificata in particolare tramite esercitazioni, esposizione di elaborati e di ricerche, nonché durante l'attività preliminare alla definizione dell'argomento della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
Lo studente disporrà di una avanzata capacità di comunicazione dell'avvenute acquisizioni di conoscenza attraverso mezzi, strumenti e sistemi di trasmissione di saperi e di competenze gestionali; avanzata capacità di utilizzo di media linguistici e tecnologici; avanzata abilità nella definizione ed utilizzazione delle modalità comunicative più funzionali a una adeguata acquisizione di contenuti.
Le abilità comunicative scritte ed orali sono verificate nell'esposizione in classe di elaborati e ricerche, nella partecipazione alla discussione in occasione di seminari, laboratori, esercitazioni e sono comunque verificate in occasione di ciascuna prova d'esame.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Lo studente disporrà delle capacità di approfondimento autonomo dello studio di fenomeni portanti dell'industria della moda e delle dinamiche vestimentarie; diffusa capacità di reperimento e di verifica delle fonti primarie e delle bibliografie integrali nelle lingue originali; capacità di organizzazione critica dei contenuti in ricerche di ampio respiro e significato metodologico, nonché originali.
La capacità di apprendere viene conseguita dallo studente con la partecipazione attiva alle lezioni, seminari e tirocini, con le attività di studio individuale previste per il superamento di ciascun esame, con la preparazione di progetti individuali e/o di gruppo e con l'attività svolta per la preparazione della prova finale. La verifica avviene in sede di esame e nella discussione dell'elaborato presentato per la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Costituisce requisito di accesso il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
Le conoscenze richieste per l'accesso sono relative ad una larga preparazione di base nell'ambito storico, artistico e letterario. Le modalità di verifica del possesso dei requisiti richiesti per l'accesso e gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno verranno definite nel regolamento didattico del corso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consisterà nella presentazione e discussione di un elaborato scritto e/o multimediale di fronte a una commissione di docenti. Tale elaborato dovrà sviluppare un argomento relativo alle materie di studio. Nella presentazione e discussione il candidato dovrà dimostrare la capacità di utilizzare la strumentazione di base teorica, metodologica e applicativa acquisita mediante le attività didattiche previste dal percorso formativo.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in scienze della moda e del costume potranno trovare sbocchi lavorativi e svolgere attività professionali presso istituzioni pubbliche e private afferenti al sistema moda, dall'ideazione del prodotto alla sua realizzazione alla sua comunicazione e promozione. La formazione fornita può essere intesa anche come costitutiva e integrativa di un bagaglio culturale di base per le professioni in qualsiasi modo afferenti al mondo della moda. L'ISTAT prevede alcune figure professionali, anche prettamente tecniche, con specifico riferimento a varie fasi della produzione di moda, dalla realizzazione industriale e artigianale a quella promozionale. Rispetto a tali professioni, il corso di laurea fornisce una formazione di base, in molti casi mirata e approfondita, ma non una formazione professionale specifica.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
- perito industriale laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Tecnici della pubblicità - (3.3.3.6.1)
- Tecnici delle pubbliche relazioni - (3.3.3.6.2)
- Allestitori di scena - (3.4.4.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline linguistiche e letterarie	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/03 Letteratura francese	6	18	-
Discipline storiche	M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea SECS-P/12 Storia economica	18	30	-
Discipline sociologiche, psicologiche e pedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	6	12	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 24:	-		

Totale Attività di Base	30 - 60

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline critiche, semiologiche e socio-antropologoche	L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/04 Estetica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	6	24	-

	SPS/07 Sociologia generale			
Discipline storico-artistiche	L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea	24	24	-
Discipline linguistiche	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/21 Slavistica	6	12	-
Musica e spettacolo, tecniche della moda e delle produzioni artistiche	ICAR/13 Disegno industriale ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento ICAR/17 Disegno L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione	30	42	24
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 66:		66		
Totale Attività Caratterizzanti		66 - 102		

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/01 - Diritto privato IUS/04 - Diritto commerciale IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/18 - Diritto romano e diritti dell'antichita' L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari SECS-P/13 - Scienze merceologiche SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici	42	54	18

Totale Attività Affini	42 - 54

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7	7
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	27 - 45

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	165 - 261

L-5 Filosofia

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-5 - Filosofia
Nome del corso	Filosofia *adeguamento di: Filosofia (1322804)*
Nome inglese	Philosophy
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Filosofia (ROMA *cod 33160*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.filosofia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento	Filosofia
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*60 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-5 Filosofia

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

* avere acquisito una solida conoscenza della storia del pensiero filosofico e scientifico dall'antichità ai nostri giorni e un' ampia informazione sul dibattito attuale in diversi ambiti della ricerca filosofica (teoretico, logico, epistemologico, linguistico, estetico, etico, religioso, politico);

* avere padronanza della terminologia e dei metodi riguardanti l'analisi dei problemi, le modalità argomentative e l'approccio dei testi (anche in lingua originale) e un adeguato avvio nell'uso degli strumenti bibliografici;
* avere acquisito competenze nelle problematiche dell'etica applicata (bioetica, etica degli affari, etica del lavoro, etica e politica, etica ed economia, etica e comunicazione);
* essere in grado di utilizzare, efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
* possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in diversi settori, quali l'editoria tradizionale e multimediale, con particolare riferimento all'ambito umanistico; nella pubblica amministrazione e in enti pubblici e privati.
Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e potranno definire ulteriormente, per ogni corso di studio, gli obiettivi formativi specifici, anche con riferimento ai corrispondenti profili professionali.
Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe comprenderanno in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze di base nei vari campi della filosofia, connettendo i vari saperi specialistici all'interno di un sistema coerente di conoscenze teoriche.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di studio: Laurea in Filosofia(classe L 5 - Filosofia) ha la durata di tre anni ed è finalizzato al conseguimento della Laurea (L) in Filosofia. Il Corso prevede la scelta di un percorso triennale entro il Manifesto degli Studi corrispondente all'anno di immatricolazione.
Il Corso ha l'obiettivo di permettere allo studente l'acquisizione dei seguenti contenuti istituzionali:
1. una solida preparazione nel campo disciplinare definito dalla classe (storia del pensiero filosofico e scientifico), inquadrata nel contesto più ampio della storia della cultura, e una informazione sistematica nei diversi ambiti del dibattito filosofico contemporaneo (teoretico, logico, epistemologico, estetico, linguistico, semiotico, etico, religioso, antropologico, giuridico, sociale, politico);
2. introduzione alla ricerca filosofica e formazione di capacità di elaborazione in modo autonomo delle conoscenze acquisite nei diversi ambiti sopra indicati;
3. padronanza delle terminologie e dei metodi riguardanti l'analisi dei problemi filosofici, le modalità argomentative, l'approccio a testi di filosofia, scienza, cultura (anche in lingua originale ove possibile), e padronanza dell'uso degli strumenti bibliografici;
4. capacità di apprendere ulteriori conoscenze nei diversi ambiti filosofici sopra indicati e di proseguire in modo indipendente la propria formazione, in particolare nei corsi di studio di secondo livello, master di primo livello, scuole dirette a fini speciali;
5. capacità di analisi e argomentazione, e abilità di scrittura e di esposizione orale relative ad argomenti di filosofia, con riferimento ai diversi ambiti sopra indicati, nonché a problemi e a temi di storia della cultura, della scienza e delle idee;
6. capacità di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico delle competenze acquisite, per lo scambio di idee e di informazioni;
7. una prima, specifica conoscenza dei linguaggi e delle metodologie dell'informatica e dei sistemi di comunicazione.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati di primo livello dovranno aver acquisito sia i fondamenti delle discipline filosofiche dallo studio diretto dei testi filosofici e scientifici e dall'esame della letteratura interpretativa, sia la sicura capacità di comprendere e ricostruire le impostazioni delle questioni e le proposte argomentative offerte nei testi esaminati, sia i lessici specifici utilizzati negli ambiti filosofici indicati sopra al punto 1.
Le modalità utilizzate ai fini della verifica dei risultati conseguiti possono includere forme di esame sia orale sia scritto, sia integrate orale/scritto; possono includere inoltre verifiche intermedie su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte (anche nella forma di test di profitto).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati di primo livello in Filosofia dovranno:
- muoversi con sicurezza nell'acquisizione e comprensione di testi e temi filosofici e culturali ed essere in grado di interpretarli, inquadrandoli dal punto di vista sia storico sia teorico-problematico;
- saper analizzare la coerenza interna di un discorso filosofico e la sua adeguatezza ai temi affrontati;
- essere in grado di reperire, valutare e organizzare gli studi critici aggiornati relativi ai singoli ambiti di studio;
- essere in grado di esporre e spiegare a soggetti di diversa preparazione le tematiche e i linguaggi della filosofia;

Le modalità utilizzate ai fini della verifica dei risultati conseguiti possono includere forme di esame orale, scritto nonché integrate orale/scritto; possono includere inoltre verifiche intermedie su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte (anche nella forma di test di profitto).

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati di primo livello in Filosofia dovranno essere in grado di saper raccogliere, interpretare e valutare una documentazione relativa ai loro campi di studio e in particolare avere capacità critica e autocritica in tali campi. Essi saranno in grado di affrontare un problema filosofico raccogliendo e vagliando criticamente le diverse posizioni accreditate sul piano scientifico e filosofico e di valutarle sulla base della documentazione disponibile, in vista degli obiettivi preposti alla ricerca;

Le modalità utilizzate ai fini della verifica dei risultati conseguiti possono includere forme di esame orale, scritto nonché integrate orale/scritto; possono includere inoltre verifiche intermedie su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte (anche nella forma di test di profitto).

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati di primo livello in Filosofia saranno in grado di argomentare, in forma orale, scritta e videoscritta, intorno a temi istituzionali della ricerca filosofica seguendo le tipologie testuali standard del settore (a es. la recensione, il saggio critico, la relazione entro tempi definiti, la redazione di papers preparatori ecc.) entro i limiti di complessità adeguati al loro ciclo di studi. Particolarmente curata sarà la capacità di differenziare la propria tecnica comunicativa a seconda che ci si rivolga al peer group o a un pubblico di specialisti.

I laureati di primo livello in Filosofia dovranno in questo ambito delle abilità comunicative dimostrare le loro acquisite conoscenze linguistiche, non soltanto nell'uso parlato di almeno una lingua straniera, ma anche nella proprietà del lessico utilizzato.

Le modalità utilizzate ai fini della verifica dei risultati conseguiti possono includere forme di esame orale, scritto nonché integrate orale/scritto; possono includere inoltre verifiche intermedie su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte (anche nella forma di test di profitto).

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati di primo livello in Filosofia avranno capacità di apprendere, ovvero abilità necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia, o per integrarsi nel mondo del lavoro in continua evoluzione. Essi avranno sviluppato un metodo di studio idoneo a fronteggiare situazioni di apprendimento di carattere sia logico-teorico, sia storico-culturale, e le relative metodiche argomentative, e saranno pertanto in grado di proseguire gli studi filosofici verso maggiori livelli di complessità e specificità.

Le modalità utilizzate ai fini della verifica dei risultati conseguiti possono includere forme di esame orale, scritto nonché integrate orale/scritto; possono includere inoltre verifiche intermedie su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte (anche nella forma di test di profitto).

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al Corso di Laurea, occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. E' altresì consentita l'ammissione al Corso ai possessori di diplomi rilasciati da istituti di istruzione secondaria superiore di durata quadriennale presso i quali non è attivo l'anno integrativo. In questo caso lo studente ha l'obbligo di assolvere lo specifico debito formativo assegnato. Al fine di considerare assolto l'obbligo formativo, possono anche essere prese in considerazione eventuali competenze, coerenti con tale obbligo, altrimenti ottenute. Il Corso prevede una prova di autovalutazione da parte dello studente in ingresso attraverso cui egli verificherà il possesso o la necessità di acquisizione di adeguate abilità logiche e verbali finalizzate alla comprensione e discussione di testi, e di conoscenze di base relative alle discipline che saranno oggetto di studio durante il Corso. Per essere ammessi è necessario sostenere una prova di verifica delle conoscenze (PVC).

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Riguardo alla "prova finale e lingua straniera" (art. 10, comma 5, lettera C) si prevede: per la prova finale la discussione di una elaborato scritto (di ampiezza compresa fra le 30 e le 50 cartelle) su un argomento concordato con un docente della Facoltà; per la lingua straniera, la presentazione di un "paper" vertente su testi a carattere filosofico scritti in lingua straniera, per un numero di almeno 50 pagine a stampa, assegnati dal relatore di tesi.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Corso fornisce una formazione e competenze adatte allo svolgimento di un'ampia gamma di professioni relative non solo alla diffusione della cultura, ma anche al contatto e alla comunicazione in senso lato con il pubblico. Gli sbocchi professionali in particolare riguardano:
• compiti professionali sia nell'attività editoriale o giornalistica, sia in attività relative al campo delle scienze umane e della cultura;
• compiti a vari livelli nella pubblica amministrazione e in enti pubblici e privati (ufficio studi, ufficio personale, servizio stampa e pubbliche relazioni, marketing e pubblicità 'creativa', gestione e organizzazione aziendale, promozione culturale);
• attività riguardanti i vari settori dell'informatica nel campo delle scienze umane e della cultura;
• funzioni di coordinamento delle relazioni interculturali e interreligiose e delle attività di assistenza e servizio sociale, nonché delle attività rivolte a problematiche dell'etica applicata (bioetica, etica degli affari, etica del lavoro, etica e politica, etica ed economia, etica e comunicazione);
• attività relative a scambi internazionali nel campo della cultura e delle scienze umane, svolte da istituzioni, fondazioni o enti privati o pubblici; inoltre alla comunicazione pubblica (con particolare riferimento agli uffici relazioni esterne e agli URP, o Uffici Relazioni con il Pubblico), in ogni articolazione dei servizi istituzionali al cittadino; e alla comunicazione politica, nelle sue articolazioni private (partiti, sindacati, associazionismo) e pubbliche (enti locali, giornalismo parlamentare, Scuole della pubblica amministrazione);
• attività di "Philosophy Counseling" nonché di filosofia applicata all'economia, alla medicina, alla psicologia, all'educazione, alla politica.
• insegnamento nelle scuole medie inferiori e superiori, dopo aver conseguito anche la Laurea magistrale e l'abilitazione.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Tecnici dei musei - (3.4.4.2.1)
• Tecnici delle biblioteche - (3.4.4.2.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Storia della filosofia e istituzioni di filosofia	M-FIL/01 Filosofia teoretica M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/06 Storia della filosofia M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche SPS/01 Filosofia politica	30	36	-
Discipline letterarie, linguistiche e storiche	L-ANT/03 Storia romana L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna	6	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:		42		

Totale Attività di Base	42 - 48

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline filosofiche	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/04 Estetica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 Storia della filosofia M-FIL/07 Storia della filosofia antica M-FIL/08 Storia della filosofia medievale	48	48	-
Discipline scientifiche demoetnoantropologiche, pedagogiche, psicologiche e economiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/02 Storia della pedagogia M-STO/07 Storia del cristianesimo e delle chiese	12	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 60

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	FIS/01 - Fisica sperimentale INF/01 - Informatica L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna SPS/02 - Storia delle dottrine politiche	24	24	18

Totale Attività Affini	24 - 24

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		24	24
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		12	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	6	6
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		18	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	54 - 54

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 186
Segnalazione: **il totale (min) di 180 crediti è pari ai crediti per il conseguimento del titolo**	

L-10 Lettere classiche

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-10 - Lettere
Nome del corso	Lettere classiche *adeguamento di: Lettere classiche (1322826)*
Nome inglese	Classics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Lettere classiche (ROMA *cod 56717*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/archeologia/Dipartimento/Didattica
Dipartimento di riferimento	Scienze dell'antichità
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Corsi della medesima classe	• Letteratura Musica Spettacolo *corso in attesa di D.M. di approvazione*
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-10 Lettere

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

* possedere una solida formazione di base, metodologica e storica, negli studi linguistici, filologici e letterari;

* possedere la conoscenza essenziale della cultura letteraria, linguistica, storica, geografica ed artistica dell'età antica, medievale e moderna, con conoscenza diretta di testi e documenti in originale;

* possedere la piena padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;

* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza. Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in enti pubblici e privati, nel campo dell'editoria e nelle istituzioni che organizzano attività culturali o operano nel campo della conservazione e della fruizione dei beni culturali; i laureati della classe potranno in particolare svolgere attività lavorative che richiedano specifiche conoscenze teoriche e metodologiche coerenti con il percorso didattico seguito.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e definiranno ulteriormente, per ogni corso di laurea, gli obiettivi formativi corrispondenti a specifici profili professionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso intende fornire una accurata formazione di base nell'ambito specifico del mondo antico con una attenzione rivolta anche alla modernità la cui corretta comprensione deriva da una critica interpretazione degli aspetti precipui della cultura classica. A tal fine intende fornire in particolare:

una piena padronanza scritta e orale della lingua italiana;

una buona conoscenza della lingua e della letteratura greca e latina dalle origini al Medioevo (con approfondimenti possibili sul loro sviluppo fino all'età contemporanea), della lingua e della letteratura italiana dalle origini all'età contemporanea;

una buona conoscenza della storia antica, con una vasta scelta di materie complementari (archeologia, epigrafia, storia della filosofia antica, discipline orientalistiche); una conoscenza di base della storia medievale, moderna e contemporanea;

una buona conoscenza del metodo filologico: critica del testo, storia della tradizione; conoscenza di base di storia del teatro antico e della storia delle lingue classiche;

una buona conoscenza delle finalità e dei metodi di interpretazione di testi letterari complessi;

una buona padronanza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;

capacità di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.

Nell'ambito del percorso formativo vengono proposti agli studenti moduli di settore nel primo anno prevalentemente in comune con gli altri corsi di laurea in lettere della Facoltà; nel secondo anno moduli caratterizzanti del settore classico e le altre attività formative; nel terzo anno moduli caratterizzanti del settore classico, moduli di discipline affini, moduli di discipline a scelta e un elaborato scritto finale. In alcuni ambiti disciplinari (Lingua e Letteratura latina e greca), sono previsti dei moduli introduttivi o propedeutici, per rendere più agevole il primo impatto con la materia. A questo scopo sono stati anche predisposti corsi di latino e di greco elementare (moduli di recupero senza CFU) per chi, senza disporre di una formazione classica, voglia accostarsi alle materie antichistiche.

L'apprendimento viene realizzato mediante le più aggiornate teorie e tecniche di approccio ai testi ed alle testimonianze di ogni tipo (papiri, epigrafi, manoscritti, materiale iconografico ecc.) e con l'ausilio di tutti i possibili supporti informatici.

Il Regolamento didattico del Corso definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale del corso di laurea triennale sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione nello specifico campo dello studio del mondo antico (dal secondo millennio a.C. all'umanesimo, al Rinascimento, fino alla 'presenza classica' nell'età

contemporanea): in particolare sarà conferito a studenti che posseggano una approfondita conoscenza dalla lingua e letteratura greca e latina, una buona conoscenza della storia antica (e delle materie complementari quali l'archeologia, la storia dell'arte antica, la storia della filosofia antica, e le discipline orientalistiche), una conoscenza di base del metodo filologico (critica del testo, storia della tradizione; conoscenza di base di storia del teatro antico e della storia delle lingue classiche). Gli studenti che conseguiranno il titolo finale del corso di laurea triennale dovranno dimostrare altresì una piena padronanza scritta e orale della lingua italiana, una buona conoscenza della lingua e della letteratura italiana dalle origini all'età contemporanea, una conoscenza di base della storia moderna e contemporanea, una buona padronanza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano; una capacità di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza. Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti previsti dal percorso formativo e la verifica dell'acquisizione sarà attuata attraverso le prove d'esame, scritte e/o orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale del corso di laurea triennale sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato di saper applicare le conoscenze e le comprensioni acquisite durante il percorso formativo. In particolare sarà conferito a studenti che siano in grado di interpretare in modo corretto e critico i testi antichi (letterari, storici, filosofici); di applicare il metodo filologico, di utilizzare gli strumenti bibliografici e di ricerca

ai fini della ricerca. Tali competenze verranno acquisite tramite la fruizione degli insegnamenti costitutivi del Corso e delle attività seminariali che in essi verranno proposte ed inoltre attraverso l'attività di ricerca guidata relativa all'elaborato scritto finale; la verifica dell'acquisizione avverrà attraverso prove d'esame, scritte e/o orali, e attraverso la valutazione dell'elaborato scritto finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale del corso di laurea triennale sarà conferito a studenti che abbiano acquisito un metodo critico di base per valutare in modo corretto le interpretazioni dei testi antichi (edizioni critiche, traduzioni, commenti, studi, lessici, repertori, in forma tradizionale e informatica) e che quindi mostrino autonomia nel lavoro di ricerca negli ambiti disciplinari previsti dal percorso formativo. Tali capacità verranno acquisite tramite la fruizione degli insegnamenti costitutivi del Corso e delle attività seminariali nelle quali verrà costantemente fornita una lettura critica delle interpretazioni dei testi antichi e, soprattutto, attraverso l'attività di ricerca guidata relativa all'elaborato scritto finale; la verifica dell'acquisizione avverrà attraverso prove d'esame, scritte e/o orali e, soprattutto, attraverso la valutazione dell'elaborato scritto finale.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale del corso di laurea triennale sarà conferito a studenti che siano in grado di comunicare i dati scientifici acquisiti durante il percorso formativo e i risultati delle proprie ricerche a interlocutori anche non specialisti. Tali competenze saranno acquisite tramite prove d'esame e, soprattutto, attraverso la valutazione dell'elaborato scritto finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo finale del corso di laurea triennale sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una buona capacità di apprendere autonomamente per intraprendere i successivi percorsi formativi. Tale capacità sarà raggiunta tramite la fruizione degli insegnamenti costitutivi del Corso ed inoltre attraverso l'attività di ricerca guidata relativa all'elaborato scritto finale; la verifica dell'acquisizione avverrà attraverso le prove d'esame, scritte e/o orali e, soprattutto nella valutazione dell'elaborato scritto finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Diploma di scuola media superiore. E' caldamente consigliata la conoscenza previa delle lingue greca e latina; è richiesta una sicura padronanza scritta e orale della lingua italiana.
Le modalità di verifica del possesso dei requisiti richiesti per l'accesso e gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno verranno definite nel regolamento didattico del corso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nell'elaborazione di un lavoro scritto che, svolto sotto la guida di un docente, verrà discusso in presenza di una commissione di laurea. Con tale prova finale lo studente dovrà dimostrare di aver acquisito, in uno degli ambiti costitutivi del Corso, la capacità di metodo critico nell'utilizzare le interpretazioni dei testi antichi (edizioni critiche, traduzioni, commenti, studi, lessici, repertori, in forma tradizionale e informatica), capacità di apprendimento autonomo, autonomia di giudizio e capacità comunicative. I crediti assegnati sono 12 di cui 3 per la prova di lingua.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

L'offerta formativa del Corso, che in ogni ambito costitutivo fornisce una attenta e critica interpretazione della cultura classica (dal secondo millennio a.C. all'umanesimo, al Rinascimento, fino alla 'presenza classica' nell'età contemporanea), in quanto alle radici della nostra civiltà, consente ai laureati triennali uno sbocco occupazionale in istituzioni specifiche (biblioteche e archivi di stato) e in enti pubblici e privati che organizzano la promozione e la comunicazione del patrimonio culturale classico per le quali sono necessarie figure professionali in possesso di una fondata conoscenza della classicità e degli strumenti idonei per trasmetterla nel mondo della comunicazione e della produzione culturale: organizzazione di eventi culturali e parchi tematici, gestione coordinata delle politiche culturali, giornalismo ed editoria, redazione di testi classici presso case editrici specializzate nel settore, progettazione di rappresentazioni teatrali che traggono spunto dai testi classici greci e latini sono alcuni degli ambiti occupazionali in cui i laureati del corso triennale in Lettere Classiche possono adeguatamente inserirsi previo concorso e/o iscrizione agli specifici albi professionali ove richiesto. La padronanza di importanti strumenti filologici ed esegetici mette i laureati in Lettere classiche in grado di operare con successo anche in contesti professionali di altro tipo, nei quali sia richiesta una particolare capacità di analisi ed elaborazione di testi e situazioni complessi.
I laureati del corso triennale in Lettere Classiche potranno altresì accedere agli ulteriori percorsi formativi previsti per l'insegnamento.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Revisori di testi - (2.5.4.4.2)
- Guide turistiche - (3.4.1.5.2)
- Tecnici dei musei - (3.4.4.2.1)
- Tecnici delle biblioteche - (3.4.4.2.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Letteratura italiana	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana	6	6	-
Filologia, linguistica generale e applicata	L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-LIN/01 Glottologia e linguistica	18	18	-
Storia, filosofia, psicologia, pedagogia, antropologia e geografia	M-GGR/01 Geografia M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	18	18	-
Lingue e letterature classiche	L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina	12	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:		54		

Totale Attività di Base	54 - 54

Attività caratterizzanti

ambito: Letterature moderne		CFU	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito	6	6
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C11	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana	6	6

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

ambito: Filologia, linguistica e letteratura		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito	48	48
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C21	L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 Filologia classica	42	42
C22	L-FIL-LET/07 Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 Letteratura latina medievale e umanistica	6	6

ambito: Storia, archeologia e storia dell'arte		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito	24	24
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C31	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana	24	24

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	78	

Totale Attività Caratterizzanti	78 - 78

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività **(minimo da D.M. 18)**	18	18
A11	L-ANT/07 - Archeologia classica L-FIL-LET/01 - Civilta' egee	6	6
A12	L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana L-LIN/20 - Lingua e letteratura neogreca	6	6
A13	IUS/18 - Diritto romano e diritti dell'antichita' L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana L-ANT/06 - Etruscologia e antichita' italiche L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 - Filologia classica L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 - Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-OR/01 - Storia del vicino oriente antico L-OR/08 - Ebraico M-FIL/07 - Storia della filosofia antica M-STO/09 - Paleografia	6	6

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	9	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		12	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	4
	Abilità informatiche e telematiche	2	2
	Tirocini formativi e di orientamento	0	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	26 - 38

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	176 - 188

L-10 Letteratura Musica Spettacolo

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-10 - Lettere
Nome del corso	Letteratura Musica Spettacolo *modifica di: Letteratura Musica Spettacolo (1284998)*
Nome inglese	Literature Music Performing Arts
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Letteratura, musica e spettacolo (ROMA *cod 56713*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://lettere.uniroma1.it

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Dipartimento di riferimento	Studi greco-latini, italiani, scenico-musicali
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-10 Lettere

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

* possedere una solida formazione di base, metodologica e storica, negli studi linguistici, filologici e letterari;

* possedere la conoscenza essenziale della cultura letteraria, linguistica, storica, geografica ed artistica dell'età antica, medievale e moderna, con conoscenza diretta di testi e documenti in originale;

* possedere la piena padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;

* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza. Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in enti pubblici e privati, nel campo dell'editoria e nelle istituzioni che organizzano attività culturali o operano nel campo della conservazione e della fruizione dei beni culturali; i laureati della classe potranno in particolare svolgere attività lavorative che richiedano specifiche conoscenze teoriche e metodologiche coerenti con il percorso didattico seguito.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e definiranno ulteriormente, per ogni corso di laurea, gli obiettivi formativi corrispondenti a specifici profili professionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Letteratura Musica Spettacolo propone lo studio dei testi letterari insieme a quelli musicali, teatrali, cinematografici, televisivi e radiofonici, quali forme di comunicazione dell'immaginario in cui siamo immersi quotidianamente e che agiscono in profondo su comportamenti individuali e orientamenti sociali. Studiando tali forme si acquisiscono affascinanti modelli di riferimento, ma anche la capacità critica di contestarli e le chiavi peculiari di conoscenza del mondo, della sua storia e delle diversità culturali. Questi studi mirano a far conseguire una padronanza conoscitiva e critica nei confronti delle più diverse forse di produzione estetica, sia nel loro sviluppo storico che nella fruibilità e nella sperimentazione contemporanea, con particolare attenzione alle interferenze tra codici e linguaggi, tra culture e lingue nazionali diverse, particolarmente determinanti nell'attuale orizzonte della comunicazione culturale, in chiave europea e planetaria. E intendono dare luogo ad una formazione metodologica generale, spendibile nei più diversi campi professionali, dall'imprenditoria privata alle istituzioni e ai servizi pubblici. L'offerta didattica si compone di un insieme coerente di discipline, sulla base di una formazione generale di carattere linguistico, filologico, storico, geografico, nonché dell'acquisizione di competenza orale in una o più lingue straniere e di esperienze informatiche. Questa formazione generale, a partire dalla conoscenza specifica della tradizione italiana, tende a sviluppare la capacità di distinzione e di interpretazione dei testi, dei loro codici e linguaggi, del loro sviluppo storico, degli intrecci interculturali e delle dinamiche sociali e delle tradizioni che in essi convergono e da essi scaturiscono. Questa impostazione generale può approdare a una formazione comparatistica letteraria e intersemiotica; a una conoscenza del quadro moderno e contemporaneo della letteratura delle lingue europee; a una più diretta attenzione ai fenomeni di interferenza fra la letteratura e la musica, il cinema, il teatro.

Nel primo anno si toccheranno le discipline storico-letterarie di base; nel secondo si approfondiranno i rapporti tra letteratura, musice e spettacolo; nel terzo si proporranno scelte più specifiche tra le diverse discipline caratterizzanti.

La quota di tempo riservata allo studio individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Conoscenza e comprensione delle istituzioni e dei processi storici della tradizione letteraria, con un attraversamento delle forme e delle esperienze essenziali della letteratura italiana, europea e mondiale, nel loro processo storico e nella loro presenza attuale, con particolare attenzione agli intrecci tra lingue, codici, orizzonti storici e comunicativi, e allo scambio tra letteratura, musica, spettacolo; conoscenza e comprensione del vario dispiegarsi della testualità dallo spazio della scrittura a quello della sonorità musicale a quello della performance teatrale a quello delle tecniche audiovisive (dal cinema alle più diverse forme di multimedialità).

Tali conoscenze vanno acquisite attraverso la frequenza degli insegnamenti, la lettura di libri di testo manualistici integrati da analisi e interpretazione di testi letterari specifici delle diverse epoche storiche da discutere con i docenti; la verifica avverrà con le prove d'esame scritte e/o orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

capacità di applicare conoscenza e comprensione, come enunciate al punto precedente, all'individuazione delle diverse forme e dei diversi codici della letteratura, della musica, del teatro, del cinema; disposizione al riconoscimento delle forme linguistiche, stilistiche, retoriche, all'analisi e all'interpretazione dei testi, all'individuazione delle loro specificità storica, con particolare attenzione alla sostanza linguistica e simbolica celle diverse arti considerate; padronanza di base degli essenziali metalinguaggi.

Tali conoscenze vanno acquisite attraverso lezioni convenzionali e grazie ad esercitazioni ed esami scritti e/o orali e al lavoro guidato per la prova finale. Esso sarà verificato tramite esami e prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

autonomia di giudizio: 1. nel riconoscimento dei diversi codici, delle diverse forme testuali, dei diversi orizzonti storici; 2. nella correlazione tra le forme della letteratura italiana e delle letterature straniere studiate e tra i linguaggi della letteratura, della musica, del teatro, del cinema; 3. nella capacità di giudizio e distinzione critica tra i diversi livelli e valori dei testi, con il sussidio di un'argomentazione chiara ed adeguata. Questo obiettivo si raggiungerà integrando i fondamenti teorici, metodologici e analitici propri degli ambiti coinvolti con la diretta verifica sulle opere letterarie, teatrali, cinematografiche, musicali, all'interno dei moduli didattici e con il lavoro pratico collegato ad esami, ad altre attività formative e alla prova finale, e con azioni di tutoring individualizzato per la redazione dell'elaborato previsto per quest'ultima. Esso sarà verificato tramite esami e prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

abilità comunicative funzionali all'interpretazione e alla presentazione critica delle opere letterarie, musicali, teatrali cinematografiche, nei loro valori linguistici, ideologici, simbolici, e nei loro intrecci storici e geografici, attraverso mezzi e strumenti adeguati, anche con l'ausilio della multimedialità; nonché abilità nella distinzione di diverse categorie e codici testuali; raggiungimento di un appropriato livello di espressione sia in forma scritta che in forma orale.

Tali conoscenze vanno acquisite attraverso la frequenza degli insegnamenti, grazie al lavoro guidato, alla presentazione di relazioni orali e alla redazione di elaborati scritti, e sarà verificato tramite esercitazioni, esami e prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

capacità di assimilazione e di distinzione dei contenuti dei testi letterari, musicali, teatrali, cinematografici; disponibilità all'analisi interpretativa e alla discriminazione critica; e inoltre abilità nel muoversi consapevolmente tra diversi linguaggi e modelli culturali. Questo obiettivo si raggiungerà grazie ad un'articolazione del Corso di Studi fondata su una solida preparazione preliminare nelle discipline di base e caratterizzanti del CdL, che permetta poi di impostare forme critiche e problematiche di lettura, visione, ascolto delle opere essenziali della tradizione approfondite nei corsi più avanzati, consentendone un'acquisizione storica e teorica , anche grazie al lavoro guidato per la prova finale. Esso sarà verificato tramite esami e prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Costituisce requisito di accesso il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Allo studente è richiesta una buona padronanza della lingua italiana, con una capacità di distinzione di forme e di un primo livello di analisi di testi, accompagnata da una conoscenza di base della tradizione storica e letteraria.

Le modalità di verifica del possesso dei requisiti richiesti per l'accesso e gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno verranno definite nel regolamento didattico del corso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste in un'analisi testuale comparata, rivolta a collegare testi letterari, musicali, teatrali o cinematografici al loro contesto specifico, a definirne l'orizzonte semiotico, a proporne un'interpretazione critica; da svolgere attraverso una dissertazione scritta, eventualmente accompagnata da supporto multimediale. Essa andrà integrata con la verifica della conoscenza di una lingua straniera e delle necessarie abilità informatiche.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La preparazione consente al laureato in LMS, sia per la prosecuzione degli studi, sia per l'entrata nel mondo del lavoro, di disporre di competenze per l'impiego in attività più orientate al mondo della comunicazione artistica e dell'industria mediatica, e attività facenti perno su una solida formazione culturale (giornalismo, editoria, gestione beni culturali), incluso l'insegnamento nella scuola secondaria (dopo lo svolgimento dei successivi livelli di formazione appositamente richiesti).
Si delineano i seguenti sbocchi professionali:
• operatori, redattori e documentaristi, nel campo dell'editoria, cartacea e multimediale;
• accesso ad attività di tirocinio nel giornalismo (quotidiani, periodici, radio e televisione):il corso fornisce la preparazione di base per intraprendere la professione;
• attività di supporto alla produzione teatrale, cinematografica, televisiva (sceneggiatori, soggettisti, assistenti alla regia, programmisti TV, ecc.);
• impieghi ideativi, organizzativi ed esecutivi in emittenti radiofoniche e televisive e siti internet;
• attività presso istituzioni pubbliche e private, finalizzate ad esecuzioni musicali o a rappresentazioni teatrali e cinematografiche (addetti stampa, operatori artistici di supporto, organizzatori di eventi o di festival, ecc.);
• attività di promozione e organizzazione culturale negli enti locali;
• impieghi in biblioteche e archivi;
• operatori negli Istituti italiani di cultura all'estero;
• operatori di pubblicità.
Si precisa che per la professione di giornalista il corso può offrire la sola preparazione di base per intraprendere tale percorso, dato che alla professione giornalistica si accede tramite un esame e l'iscrizione all'albo.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Dialoghisti e parolieri - (2.5.4.1.2)
• Redattori di testi per la pubblicità - (2.5.4.1.3)
• Giornalisti - (2.5.4.2.0)
• Revisori di testi - (2.5.4.4.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Letteratura italiana	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana	12	12	-
Filologia, linguistica generale e applicata	L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-LIN/01 Glottologia e linguistica	24	24	-
Storia, filosofia, psicologia, pedagogia, antropologia e geografia	M-GGR/01 Geografia M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	18	18	-
Lingue e letterature classiche	L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina	6	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:		60		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Totale Attività di Base	60 - 60

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Letterature moderne	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/05 Letteratura spagnola L-LIN/06 Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/08 Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 Letteratura inglese L-LIN/11 Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/13 Letteratura tedesca L-LIN/21 Slavistica	36	36	-
Filologia, linguistica e letteratura	L-FIL-LET/05 Filologia classica	6	6	-
Storia, archeologia e storia dell'arte	L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 Musicologia e storia della musica	24	24	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 66

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi	24	24	18

Totale Attività Affini	24 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		10	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	2	2
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		8	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 30

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180

L-10 Lettere moderne

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-10 - Lettere
Nome del corso	Lettere moderne *adeguamento di: Lettere moderne (1322785)*
Nome inglese	Modern humanities
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Studi italiani (ROMA *cod 56708*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.disp.let.uniroma1.it/Studi Italiani/home2.htm
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Studi greco-latini, italiani, scenico-musicali
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Letteratura Musica Spettacolo *corso in attesa di D.M. di approvazione*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

	• Lettere classiche *corso in attesa di D.M. di approvazione*
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-10 Lettere

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

* possedere una solida formazione di base, metodologica e storica, negli studi linguistici, filologici e letterari;

* possedere la conoscenza essenziale della cultura letteraria, linguistica, storica, geografica ed artistica dell'età antica, medievale e moderna, con conoscenza diretta di testi e documenti in originale;

* possedere la piena padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;

* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in enti pubblici e privati, nel campo dell'editoria e nelle istituzioni che organizzano attività culturali o operano nel campo della conservazione e della fruizione dei beni culturali; i laureati della classe potranno in particolare svolgere attività lavorative che richiedano specifiche conoscenze teoriche e metodologiche coerenti con il percorso didattico seguito.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e definiranno ulteriormente, per ogni corso di laurea, gli obiettivi formativi corrispondenti a specifici profili professionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Lettere moderne intende fornire una formazione di base, estesa e approfondita, nel campo delle lettere moderne, anche come premessa ad ulteriori percorsi formativi di specializzazione in ambito letterario, linguistico, della comunicazione e dell'editoria in genere. In particolare, esso intende trasmettere agli studenti metodi e strumenti specifici che consentano:

- di accostarsi consapevolmente al testo letterario, innanzitutto italiano;
- alle varie modalità della comunicazione linguistica, in prospettiva sia italiana sia generale
- di contestualizzare in maniera corretta il nostro patrimonio culturale complessivo.

Si associa a tutto ciò una prima formazione nel campo della scrittura e nella conoscenza degli strumenti e delle tecnologie informatiche relative al libro e all'editoria.

A tal fine intende fornire in particolare:

• una piena padronanza scritta e orale della lingua italiana;

• una approfondita conoscenza della lingua e della letteratura italiana dalle origini all'età contemporanea e dei metodi critico-interpretativi di approccio ai testi letterari;

• una buona conoscenza del metodo filologico applicato soprattutto ai testi della letteratura italiana;

• una buona conoscenza della lingua e della letteratura latina di età classica;

• una buona conoscenza delle discipline geografiche e storiche;

• una conoscenza di base di almeno un'altra letteratura europea moderna;

• una buona padronanza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;

• capacità di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica.

Pertanto il percorso del corso di laurea prevede:

- per il primo anno, l'acquisizione dei fondamenti della lingua e della letteratura italiana, della critica letteraria, della letteratura latina, della linguistica e della storia moderna e contemporanea, della geografia;

- negli anni successivi l'approfondimento delle cognizioni relative alla lingua e alla letteratura italiana (con attenzione rivolta anche alla letteratura italiana contemporanea), delle conoscenze storiche, l'acquisizione almeno dei fondamenti del metodo filologico, l'approccio ad un'altra letteratura europea moderna, l'approfondimento delle letterature classiche e/o delle discipline linguistiche e di teoria letteraria e/o geografiche; l'acquisizione, nell'ambito della AAF, e nelle forme del laboratorio, di abilità informatiche e di capacità di scrittura critico-argomentativa. Infine, il percorso prevede una quota relativamente ampia di attività formative a scelta dello studente.

Il Regolamento didattico del Corso definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale. Una parte anche consistente di queste competenze potrà essere acquisita all'estero attraverso un accordo di scambio del programma Erasmus.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Conoscenza approfondita della lingua e della letteratura italiana (dalle origini all'età contemporanea) e capacità di comprensione del testo letterario nella sua specificità; conoscenza e comprensione dei metodi e degli strumenti che consentono un approccio critico al testo letterario; conoscenza dei fondamenti della ricerca linguistica e dei tratti linguistici caratterizzanti dell'italiano, anche in relazione alla sua evoluzione nel tempo, e capacità di individuarne i tratti salienti in àmbito letterario e non letterario; conoscenza della letteratura latina di età classica e comprensione della lingua latina; conoscenza e comprensione dei fenomeni dello svolgimento storico e storico-artistico; conoscenza di almeno una letteratura europea moderna e dei fondamenti del sapere geografico; conoscenza e comprensione orale e scritta di almeno una lingua europea moderna.
Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza agli insegnamenti previsti dal percorso formativo e la verifica dell'acquisizione sarà attuata attraverso le prove d'esame, scritte e/o orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Capacità di analisi dei testi, innanzitutto letterari, antichi e moderni attraverso l'applicazione dei metodi e degli strumenti di approccio che ne consentano una corretta comprensione e collocazione (storico-linguistici; filologici, critico-interpretativi); capacità di utilizzare i più diffusi strumenti bibliografici e di ricerca (anche di natura informatica).
Tali competenze verranno acquisite tramite la fruizione degli insegnamenti costitutivi del Corso e delle attività seminariali che in essi verranno proposte ed inoltre attraverso l'attività di ricerca guidata relativa alla tesi di laurea; la verifica dell'acquisizione avverrà attraverso prove d'esame, scritte e/o orali, e attraverso la valutazione della prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati del corso dovranno dimostrare di aver acquisito una autonomia di giudizio tale da consentire loro di accostarsi in modo corretto al testo letterario e al documento linguistco-culturale; di aver sviluppato di una capacità critica in àmbito storico-linguistico; di padroneggiare in maniera non pedissequa la bibliografia.
Tali capacità verranno acquisite tramite la fruizione degli insegnamenti costitutivi del Corso e delle attività seminariali nelle quali verrà costantemente fornita una lettura storico-critica ed esegetica dei testi e la loro analisi linguistica; quindi, attraverso l'attività di ricerca guidata relativa alla prova finale (con attenzione preliminare alla corretta ricostruzione della bibliografia); la verifica dell'acquisizione avverrà attraverso prove d'esame, scritte e/o orali e, soprattutto, attraverso la valutazione della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati del corso dovranno dimostrare di essere in grado di comunicare il sapere acquisito durante il percorso formativo e i risultati delle proprie ricerche a interlocutori anche non specialisti. Tali competenze saranno verificate tramite prove d'esame e, soprattutto, attraverso la valutazione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureati del corso di laurea dovranno dimostrare una buona capacità di apprendimento che, da un lato, garantisca che essi abbiano acquisito e padroneggino i contenuti del percorso formativo; dall'altro costituisca base appropriata per il proseguimento degli studi negli ambiti previsti.
Tale capacità sarà raggiunta tramite la fruizione degli insegnamenti costitutivi del Corso ed inol-tre attraverso l'attività di ricerca guidata relativa alla tesi di laurea; la verifica dell'acquisizione avverrà attraverso le prove d'esame, scritte e/o orali e, soprattutto nella valutazione del lavoro di tesi.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Titolo di scuola media superiore o assimilati. Il Regolamento didattico del Corso definirà, nel rispetto dei limiti normativi, le modalità di verifica delle conoscenze e di recupero degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nell'elaborazione di un lavoro scritto che, svolto sotto la guida di un docente, verrà discusso in presenza di una commissione di laurea. Con tale prova finale il laureando dovrà dimostrare di aver pienamente acquisito le capacità di analisi e comprensione

del testo letterario sopra descritte, autonomia di giudizio e abilità comunicativa. I crediti assegnati sono 8 e corrispondono a 200 ore di attività dello studente.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati nel corso di laurea in Lettere moderne potranno trovare occupazione in enti pubblici e privati, come operatori culturali e turistici; nelle istituzioni che operano nel campo della conservazione e della fruizione dei beni culturali; nel settore delle comunicazioni di massa e multimediali (radio-televisione, editoria e giornalismo); in attività di collaborazione, assistenza e tutorato nell'insegnamento della lingua e della cultura italiana negli Istituti di Istruzione primaria e secondaria esteri (Paesi europei ed extraeuropei).
La laurea conseguita in questo Corso di studi, oltre ad offrire una base privilegiata per ulteriori percorsi diretti alla formazione degli insegnanti, consente pure di proseguire gli studi universitari presso atenei stranieri, dove i dipartimenti sono quasi sempre di Italian Studies. Il corso inoltre può offrire la preparazione di base per intraprendere la professione di giornalista.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Revisori di testi - (2.5.4.4.2)
- Assistenti di archivio e di biblioteca - (3.3.1.1.2)
- Tecnici dei musei - (3.4.4.2.1)
- Tecnici delle biblioteche - (3.4.4.2.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Letteratura italiana	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana	12	12	-
Filologia, linguistica generale e applicata	L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-LIN/01 Glottologia e linguistica	18	18	-
Storia, filosofia, psicologia, pedagogia, antropologia e geografia	M-GGR/01 Geografia M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	27	27	-
Lingue e letterature classiche	L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina	9	9	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:		66		

Totale Attività di Base	66 - 66

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Letterature moderne	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate	36	36	-

Filologia, linguistica e letteratura	L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-STO/08 Archivistica, bibliografia e biblioteconomia	12	12	-
Storia, archeologia e storia dell'arte	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 Musicologia e storia della musica L-ART/08 Etnomusicologia M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	6	6	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 54

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 - Filologia classica L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/21 - Slavistica M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche	24	24	18

	M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi			
Totale Attività Affini			24 - 24	

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		18	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	8	8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		12	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	4
	Abilità informatiche e telematiche	2	2
	Tirocini formativi e di orientamento	0	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	32 - 44

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	176 - 188

L-11 Lingue, Culture, Letterature, Traduzione

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-11 - Lingue e culture moderne
Nome del corso	Lingue, Culture, Letterature, Traduzione *modifica di: Lingue e culture del mondo moderno (1272423)*
Nome inglese	Languages, Cultures, Literature, Translation
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Lingue e culture del mondo moderno (ROMA *cod 55576*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	31/01/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://lettere.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Studi europei, americani e interculturali
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*18 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Lingue e letterature moderne approvato con D.M. del04/05/2010
Numero del gruppo di affinità	3
Data della delibera del senato accademico relativa ai gruppi di affinità della classe	20/01/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-11 Lingue e culture moderne

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:
* possedere una solida formazione di base in linguistica teorica e in lingua e letteratura italiana;
* possedere la padronanza scritta e orale di almeno due lingue straniere (di cui una europea, oltre l'italiano), nonché del patrimonio culturale delle civiltà di cui sono espressione e una eventuale sufficiente competenza scritta e orale in una terza lingua;
* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nei settori dei servizi culturali, del giornalismo, dell'editoria e nelle istituzioni culturali, in imprese e attività commerciali, nelle rappresentanze diplomatiche e consolari, nel turismo culturale e nell'intermediazione culturale, nonché nella formazione degli operatori allo sviluppo in contesti multietnici e multiculturali.
Ai fini indicati, i corsi di laurea della classe si possono differenziare caratterizzandosi, ad esempio, in direzione delle lingue e delle culture europee, ovvero in direzione delle lingue e delle culture di una o più aree extraeuropee, ovvero in funzione della comunicazione interculturale.
Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le attività formative corrispondenti a specifici profili professionali, ovvero corsi e altre esperienze formative e culturali atti a favorire l'inserimento del laureato nel mondo del lavoro.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso didattico intende offrire allo studente una formazione culturale che possa rispondere ai processi propri della società moderna e multiculturale. La progettazione del Corso di Laurea nel suo insieme tiene conto della ricchezza dell'offerta formativa della Facoltà e ad essa si raccorda, intendendo favorire e sviluppare il suo carattere interdisciplinare.
Obiettivo specifico del corso di laurea in Lingue e Studi Culturali è quello di offrire agli studenti una preparazione di base culturale, linguistica, traduttiva e di comunicazione interculturale.
A tal fine, particolare cura è posta nell'approfondimento delle culture delle lingue studiate, tale da consentire un uso appropriato nei vari ambiti e porre le basi per la prosecuzione degli studi. Tutti gli studenti otterranno alla fine del triennio la Laurea in Lingue e Letterature Moderne che darà loro la possibilità di accesso alla Laurea Magistrale e agli ulteriori livelli (dottorato e master) che li qualificheranno professionalmente o ai fini dell'insegnamento e della ricerca. Coloro che, invece, ottenuta la Laurea di primo livello, intendessero inserirsi nel mondo del lavoro, avranno a disposizione un ventaglio di possibilità: le prospettive di sbocchi professionali, oltre al tradizionale campo dell'insegnamento, sono quelle offerte dalla capacità di svolgere attività in ambiti che comprendono l'editoria, il giornalismo, le istituzioni culturali, le attività connesse al campo dell'intermediazione tra culture europee ed extra-europee, enti che operano nel settore dell'informazione e della trasmissione della cultura, ecc.

Una particolare attenzione è dedicata inoltre all'epoca moderna, ponendo l'accento sull'Europa come punto di riferimento linguistico-culturale, ma con ampie aperture in direzione di realtà extra-europee.
La presenza accanto alle cinque lingue veicolari comunitarie (francese, inglese, portoghese, spagnolo, tedesco) di un ampio ventaglio di scelta tra numerose lingue, rende possibile un percorso didattico molto efficace da un punto di vista culturale per possibili e potenziali orizzonti interdisciplinari.
L'offerta didattica è strutturata in un percorso formativo unitario che privilegia l'acquisizione di una solida preparazione di base nelle discipline linguistiche (teoriche ed applicate).
Nella piena corrispondenza con la denominazione del corso, gli studenti potranno operare delle scelte volte ad approfondire conoscenze culturali che sono la necessaria premessa di una vera integrazione sociale e politica e condizione indispensabile per una reale comunicazione interculturale.
Per quanto riguarda la percentuale di tempo riservata allo studio individuale si rimanda al Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati dovranno dimostrare conoscenze di base delle lingue e delle letterature studiate e l'acquisizione di una competenza metodologica. A tal fine dovranno costruire un approccio critico dimostrando di saper utilizzare in modo appropriato la bibliografia critica ricorrendo alla consultazione diretta negli archivi e nelle biblioteche, ma anche alla ricerca di dati bibliografici nei repertori e a quelli messi in rete dalle varie biblioteche.
La frequenza degli insegnamenti caratterizzanti il Corso permette il raggiungimento di tali conoscenze e capacità, secondo le modalità previste dal percorso formativo: lezioni frontali, lettorati di lingua, seminari, laboratori, partecipazione a conferenze e a convegni, stage presso istituzioni pubbliche e private. La verifica sarà fatta in itinere e attraverso prove d'esame, nonché attraverso l'analisi dell'elaborato relativo alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare una buona capacità di approccio critico ed applicativo autonomo delle conoscenze acquisite nel campo delle lingue e delle culture.
La lettura e la scrittura costituiscono i mezzi attraverso i quali lo studente dimostra di aver acquisito adeguate competenze linguistiche e comprensione dei processi culturali studiati. Gli strumenti didattici applicati intendono, attraverso programmi di "letture guidate" (guided readings) e resoconti critici (reading reports) favorire l'acquisizione e la efficace verifica, che peraltro non esclude quella più tradizionale dell'esposizione orale, delle capacità di comprensione e analisi critica dei processi culturali.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati dovranno essere in grado di acquisire metodi di valutazione e di interpretazione utili per la formazione di un autonomo giudizio, con particolare riferimento ai temi e alle problematiche inerenti alle lingue e alle culture. Tali capacità saranno acquisite attraverso momenti esercitativi guidati in prevalenza dai docenti dei settori fondamentali e si concretizzeranno principalmente nella preparazione della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito le conoscenze necessarie nel campo delle lingue e delle culture tali da consentire di comunicare informazioni, di esprimere in modo articolato idee, giudizi e interpretazioni. Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti delle discipline linguistico-letterarie, alcune delle quali orientate allo sviluppo di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo di primo livello sarà conferito agli studenti che abbiano acquisito una buona capacità di apprendimento autonomo negli ambiti linguistico, letterario e storico-culturale e di ulteriore costante e continuativo apprendimento per quanto riguarda le lingue prescelte. Queste capacità consentono di accedere agli studi successivi nell'ambito della Laurea Magistrale.
Intendono altresì favorire nello studente la capacità di perfezionare in modo autonomo le conoscenze acquisite.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

L'iscrizione alla laurea in Lingue e Studi Culturali prevede che lo studente sia in possesso di un Diploma di scuola superiore o titolo equipollente.
Dovrà inoltre avere una buona e adeguata conoscenza della lingua italiana, scritta e orale, capacità verbali, di lettura e di comprensione dei testi di studio.
Le modalità di verifica del possesso delle conoscenze richieste, e gli eventuali debiti formativi da assolversi entro il primo anno di corso, verranno definite nel regolamento didattico del Corso stesso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La laurea in Lingue e Studi Culturali si consegue previo superamento di una prova finale, che verrà definita nel regolamento didattico del Corso stesso Per essere ammesso alla prova finale, lo studente dovrà aver conseguito 174 crediti del presente ordinamento didattico.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati potranno utilizzare le conoscenze acquisite come operatori in vari settori dell'intermediazione linguistica e culturale (Istituti di cultura, biblioteche, centri di ricerca); attività nel campo editoriale (traduzione, copywriting, editing, etc.); giornalismo e informazione; comunicazione d'impresa; turismo culturale; relazioni internazionali; rappresentanze diplomatiche e consolari; organizzazione di eventi culturali; operatori in contesti multietnici e multiculturali in Europa, America, Asia e Africa.
Le seguenti figure professionali rappresentano alcuni degli eventuali sbocchi:
Operatore dell'intermediazione linguistica o culturale;
Operatore editoriale;
Operatore nelle rappresentanze diplomatiche e consolari;
Operatore turistico-culturale;
Operatore nelle relazioni internazionali;
Operatore in contesti multietnici e multiculturali.

Il corso prepara alla professione di 8codifiche ISTAT)

- Scrittori e poeti - (2.5.4.1.1)
- Dialoghisti e parolieri - (2.5.4.1.2)
- Redattori di testi per la pubblicità - (2.5.4.1.3)
- Redattori di testi tecnici - (2.5.4.1.4)
- Revisori di testi - (2.5.4.4.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Letteratura italiana e letterature comparate	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate	12	18	-
Linguistica, semiotica e didattica delle lingue	L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-LIN/01 Glottologia e linguistica	6	12	-

	L-LIN/02 Didattica delle lingue moderne L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/15 Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/17 Lingua e letteratura romena L-LIN/19 Filologia ugro-finnica L-LIN/20 Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 Slavistica M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi			
Discipline storiche, geografiche e socio-antropologiche	L-OR/10 Storia dei paesi islamici L-OR/17 Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/23 Storia dell'Asia orientale e sud-orientale M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/01 Geografia M-GGR/02 Geografia economico-politica M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/03 Storia dell'Europa orientale M-STO/04 Storia contemporanea SPS/05 Storia e istituzioni delle Americhe SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/13 Storia e istituzioni dell'Africa SPS/14 Storia e istituzioni dell'Asia	6	12	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 24:	-		

Totale Attività di Base	24 - 42

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Lingue e traduzioni	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/06 Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/11 Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/15 Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 Lingua e letteratura nederlandese	42	54	-

	L-LIN/17 Lingua e letteratura romena L-LIN/18 Lingua e letteratura albanese L-LIN/19 Filologia ugro-finnica L-LIN/20 Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 Slavistica L-OR/07 Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 Ebraico L-OR/12 Lingua e letteratura araba L-OR/13 Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/15 Lingua e letteratura persiana L-OR/21 Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 Lingue e letterature del Giappone e della Corea			
Letterature straniere	L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/05 Letteratura spagnola L-LIN/06 Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/08 Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 Letteratura inglese L-LIN/11 Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/13 Letteratura tedesca L-LIN/15 Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/17 Lingua e letteratura romena L-LIN/18 Lingua e letteratura albanese L-LIN/19 Filologia ugro-finnica L-LIN/20 Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 Slavistica L-OR/07 Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 Ebraico L-OR/12 Lingua e letteratura araba L-OR/13 Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/15 Lingua e letteratura persiana L-OR/21 Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 Lingue e letterature del Giappone e della Corea	48	54	-
Discipline filologiche	L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/15 Filologia germanica L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/19 Filologia ugro-finnica L-LIN/21 Slavistica L-OR/04 Anatolistica L-OR/07 Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 Ebraico L-OR/12 Lingua e letteratura araba L-OR/13 Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/14 Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/21 Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 Lingue e letterature del Giappone e della Corea	6	6	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 66:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	96 - 114

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-ART/08 - Etnomusicologia L-FIL-LET/07 - Civilta' bizantina L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/15 - Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 - Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/18 - Lingua e letteratura albanese L-LIN/19 - Filologia ugro-finnica L-LIN/20 - Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 - Slavistica L-OR/07 - Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 - Ebraico L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/17 - Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/21 - Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 - Lingue e letterature del Giappone e della Corea M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/04 - Estetica	18	18	18

	M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 - Storia della filosofia M-GGR/01 - Geografia M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese SPS/01 - Filosofia politica SPS/05 - Storia e istituzioni delle Americhe SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/14 - Storia e istituzioni dell'Asia			

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	24 - 42

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	162 - 216

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L-11 Lingue e civiltà orientali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-11 - Lingue e culture moderne
Nome del corso	Lingue e civiltà orientali *modifica di: Lingue e civiltà orientali (1314872)*
Nome inglese	Oriental languages and civilization
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Lingue e civiltà orientali (ROMA *cod 65259*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/dso/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Istituto Italiano di Studi orientali - ISO
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Lingue e letterature moderne *approvato con D.M. del04/05/2010* • Lingue, Culture, Letterature, Traduzione *approvato con D.M. del24/05/2011*
Numero del gruppo di affinità	1
Data della delibera del senato accademico relativa ai gruppi di affinità della classe	20/01/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-11 Lingue e culture moderne

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

* possedere una solida formazione di base in linguistica teorica e in lingua e letteratura italiana;

* possedere la padronanza scritta e orale di almeno due lingue straniere (di cui una europea, oltre l'italiano), nonché del patrimonio culturale delle civiltà di cui sono espressione e una eventuale sufficiente competenza scritta e orale in una terza lingua;

* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nei settori dei servizi culturali, del giornalismo, dell'editoria e nelle istituzioni culturali, in imprese e attività commerciali, nelle rappresentanze diplomatiche e consolari, nel turismo culturale e nell'intermediazione culturale, nonché nella formazione degli operatori allo sviluppo in contesti multietnici e multiculturali.

Ai fini indicati, i corsi di laurea della classe si possono differenziare caratterizzandosi, ad esempio, in direzione delle lingue e delle culture europee, ovvero in direzione delle lingue e delle culture di una o più aree extraeuropee, ovvero in funzione della comunicazione interculturale.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le attività formative corrispondenti a specifici profili professionali, ovvero corsi e altre esperienze formative e culturali atti a favorire l'inserimento del laureato nel mondo del lavoro.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Lingue e civiltà orientali mira a fornire strumenti indispensabili sia linguistici sia culturali in senso ampio (letterario, storico, storico-politico, storico-religioso, storico- artistico, storico-filosofico), relativamente ai paesi dell'Asia e dell'Africa, per formare laureati dotati di una buona preparazione linguistica in almeno una lingua moderna di comunicazione in uso in tali paesi, eventualmente accompagnata da competenze di base in una seconda lingua moderna dalle medesime caratteristiche, corredata da una necessaria conoscenza della lingua inglese, supportata da una formazione di base in linguistica storica e in lingua e letteratura italiana. Le principali lingue di comunicazione dei paesi dell'Asia e dell'Africa attivate sono: arabo, cinese, coreano, giapponese, hindi, persiano.

Il Corso, col conforto dell'esperienza positiva degli ultimi anni, si propone di preparare dei laureati con competenze linguistiche e culturali proprie di ambiti professionali che attengono alla comunicazione interetnica, alla mediazione culturale relativa ad aree linguistiche ben individuate ma ancora di limitata conoscenza, contribuendo a delineare delle figure professionali attive sia nei paesi di studio dell'Asia e dell'Africa, sia nel nostro paese, nonché in quelli della UE, su quella "frontiera interna" che si è venuta creando negli ultimi anni a seguito di flussi migratori provenienti da paesi dell'Asia e dell'Africa.

In virtù anche delle innovazioni disciplinari presenti nella nuova classe 11, che consentono di arricchirne le competenze con conoscenze storico-istituzionali, economiche e giuridiche dei paesi di studio, sì da fornirgli una visione più ampia e diretta delle dinamiche sociali contemporanee che coinvolgono i paesi di studio con riflessi inevitabili sul nostro, il laureato in Lingue e civiltà orientali verrebbe delineandosi come interlocutore ideale attivo, sia su scala nazionale che internazionale, per organizzazioni governative o meno, per soggetti economici di impresa, per enti o istituzioni operanti nei servizi culturali, per tutte le possibili nuove professionalità, al momento inimmaginabili, che hanno alla loro base lo scambio e il confronto interculturale.

Il percorso formativo prevede al I anno di corso del triennio che lo studente acquisisca competenze obbligatorie in Glottologia e Linguistica, in Letteratura Italiana, in Didattica delle Lingue Moderne e in Lingua Inglese; a fianco di tali competenze, comuni a tutti gli studenti del corso di laurea, lo studente affronterà lo studio iniziale di una lingua orientale di sua scelta che sarà affiancata dallo studio di una materia storica relativa al periodo medioevale o quello moderno e contemporaneo pertinente all'area geografica relativa alla lingua orientale prescelta. Il totale dei cfu acquisiti nel I anno di corso assomma a 57.

Nel II anno di corso, lo studente approfondisce lo studio della lingua orientale prescelta, integra le proprie competenze in Lingua Inglese, integra o approfondisce le proprie competenze relative alla storia del periodo medioevale o di quello moderno e contemporaneo pertinente all'area geografica relativa alla lingua orientale prescelta, acquisisce competenze relative alla filosofia oppure alla storia religiosa dell'area geografico-culturale relativa alla lingua orientale, segue un insegnamento filologico pertinente alla lingua orientale prescelta, affronta lo studio di una seconda lingua orientale a seconda del percorso da lui scelto, ha infine a disposizione un primo esame A Scelta. Il totale dei cfu acquisiti nel II anno di corso assomma a 60.

Nel III anno di corso, lo studente completa le proprie competenze nella lingua orientale prescelta al I anno di corso, integra le proprie conoscenze della lingua inglese con un insegnamento di Letteratura Inglese, acquisisce competenze relative alla storia dell'arte e alla letteratura pertinenti alla lingua orientale prescelta, dispone liberamente di un secondo esame A Scelta. Il percorso si formativo si conclude con l'acquisizione di competenze informatiche, con tirocinii o ulteriori conoscenze linguistiche e infine con la tesi di laurea. Il totale dei cfu acquisiti nel III anno di corso assomma a 63.

La quota di tempo riservato allo studio individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato:

- acquisisce una buona padronanza scritta e orale di almeno una lingua orientale, sia per uso comunicativo, sia come mezzo indispensabile per una comprensione diretta e approfondita del patrimonio culturale che si esprime attraverso la lingua o le lingue di studio;
- possiede conoscenze specifiche di tipo linguistico-teorico finalizzate allo studio delle lingue straniere, particolarmente nel loro uso comunicativo;
- possiede inoltre nozioni di tipo filologico relative alle lingue oggetto di studio;
- possiede una conoscenza scritta e orale approfondita della lingua inglese, oltre all'italiano;
- conosce i contesti storici, storico-artistici, storico-letterari, religiosi e - in generale - storico-culturali di cui le lingue studiate sono espressione.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione dello studente alle lezioni frontali o seminariali e alle attività di laboratorio, e tramite lo studio individuale, così come previsto dal Regolamento del Corso di laurea, relativamente allo svolgimento delle attività formative di base, caratterizzanti, e affini o integrative. I risultati di apprendimento indicati sono verificati attraverso le prove di esame orale.

L'apprendimento delle lingue orientali prescelte viene particolarmente sviluppato, oltre che nelle lezioni frontali impartite dai docenti, anche attraverso esercitazioni che prevedono apposite attività di laboratorio linguistico, svolte da lettori di lingua madre; ed è verificato attraverso

esami scritti (propedeutici alla prova orale), e orali. Sono previste anche borse di studio per permettere agli studenti di approfondire le loro conoscenze linguistiche presso i paesi di loro interesse. La prova finale costituisce un'ulteriore verifica delle competenze linguistiche acquisite.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato:

- è in grado di intendere testi di carattere letterario, in senso ampio, redatti nelle lingue studiate, e di tradurre tali testi in italiano;
- grazie alle proprie conoscenze di carattere linguistico e filologico, relative alle diverse varietà diacroniche, diatopiche e stilistiche della lingua o delle lingue orientali oggetto di studio, il laureato è in grado di utilizzare le sue conoscenze linguistiche in diversi contesti e per scopi diversi;
- in particolare, egli è in grado di applicare gli strumenti e le metodologie di analisi di testi letterari alla comprensione della struttura di testi e documenti non-letterari;
- il laureato è in grado di redigere testi chiari e cirrettamente documentati su argomenti concernenti le culture dei paesi oggetto di studio;
- è in grado di utilizzare i programmi più diffusi (videoscrittura, fogli elettronici, dabase, posta elettronica) anche a supporto dell'organizzazione di eventi culturali;
- sa lavorare sia in modo autonomo sia in gruppo, con specifiche capacità di flessibilità organizzativa.

Nel corso delle attività didattiche proposte allo studente (lezioni ed esercitazioni, redazione di brevi elaborati scritti, esercitazioni in classe e in laboratorio) le capacità critiche dello studente sono sviluppate, in modo che egli sappia applicare le sue conoscenze in contesti nuovi. Il raggiungimento delle capacità di applicare le conoscenze e le comprensioni di tipo linguistico-letterario sopraelencate avviene in particolare tramite la riflessione sulle diverse varietà e i diversi usi linguistici; tramite l'analisi critica sui testi e sui documenti esaminati durante le attività in aula e proposti per lo studio individuale; tramite l'avviamento alla ricerca bibliografica e lo svolgimento di esercitazioni pratiche nelle attività di laboratoro. Le capacità di applicare conoscenze sono verificate nelle prove scritte e orali previste per le varie attività formative.

Le abilità informatiche sono sviluppate in una specifica attività formativa.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato:

- è in grado di utilizzare le proprie conoscenze linguistiche e storico-culturali alla comprensione dei fenomeni sempre nuovi che di volta in volta si presentano, anche nella prospettiva dell'interculturalità;
- è in grado di comprendere testi di diversa natura, scritti e orali, mostrando autonomia di giudizio circa il contenuto dei testi;
- è in grado di approfondire l'attualità socio-culturale dei contesti storico-geografici e culturali relativi alle lingue studiate, e di formarsi un'idea relativamente ai fenomeni che si presentano;
- è in grado di risolvere i problemi e prendere decisioni organizzando e pianificando la propria attività, con autonomia di giudizio e spirito di iniziativa.

L'acquisizione delle competenze sopraelencate viene garantita all'interno delle specifiche attività formative in cui viene data rilevanza ai mutamenti dei contesti socio-linguistici e culturali, e all'analisi critica dei testi.

Gli studenti sono chiamati, tramite attività di tirocinio, a un confronto con contesti specifici operativi all'interno dei quali debbono manifestare l'acquisizione di autonomia di giudizio.

Tutti gli studenti, anche quelli che non optano per le attività di tirocinio, trovano occasione per manifestare la propria autonomia di giudizio nell'ambito dell'elaborazione della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato:

- è in grado di interagire in contesti eterogenei e multiculturali scegliendo specifici registri comunicativi;
- è in grado di esporre contenuti, informazioni e proposte relative al proprio campo di studi, utilizzando adeguate forme comunicative a seconda degli interlocutori;
- possiede un'ottima capacità di comunicazione scritta e orale nella lingua madre oltre che nelle lingue straniere studiate.

Oltre agli specifici insegnamenti dell'ambito linguistico, l'acquisizione delle abilità comunicative sopraelencate è prevista in forma diversa all'interno delle varie attività formative, nello svolgimento di attività di tirocinio a diretto contatto con contesti multilinguistici e multiculturali, e nella preparazione della prova finale. Le presenti abilità sono verificate attraverso esami che prevedono la comprensione di testi, l'elaborazione di relazioni e documenti scritti e l'esposizione orale dei medesimi.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato:

- è in grado di perfezionare la propria competenza linguistica durante eventuali periodi di soggiorno all'estero, nei paesi d'interesse;
- egli inoltre è in grado di approfondire le proprie conoscenze linguistiche e storico-culturali non solo con lo studio individuale, ma anche in contesti di tirocinio o in situazioni professionali determinate, in cui egli si trovi a operare;
- è in grado di applicare i metodi e gli strumenti di apprendimento sviluppati per aggiornare e approfondire i contenuti studiati, anche per intraprendere studi successivi;
- è in grado di imparare ed applicare in pratica le conoscenze acquisite attraverso le capacità di analisi e di sintesi.

Le capacità di apprendimento sono sviluppate nel percorso di studio nel suo complesso, con riguardo in particolare allo studio individuale previsto, all'acquisizione degli strumenti fondamentali della ricerca bibliografica, e soprattutto nell'ambito delle verifiche scritte e orali previste per l'acquisizione delle attività formative.
La capacità di apprendimento viene valutata durante le forme di verifica delle attività formative.
Nella valutazione viene anche presa in considerazione la capacità di organizzazione da parte dello studente del proprio tempo di studio, dimostrata tramite la tempestività con cui vengono rispettate le scadenze delle verifiche stesse.
La capacità di apprendimento e di auto-apprendimento matura, inoltre, durante lo svolgimento dell'attività di elaborazione della prova finale e in quel momento viene ulteriormente valutata.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per accedere al Corso di Laurea in Lingue e Civiltà Orientali è necessario il possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo ai sensi delle leggi vigenti.
Inoltre, lo studente dovrà essere dotato di una ottima capacità di comprendere testi redatti in lingua italiana e riformularli in forma sintetica.
I requisiti curriculari, le norme relative all'accesso, nonché le modalità di verifica delle conoscenze richieste per quest'ultimo, saranno disciplinate dal Regolamento del corso di studio, dove saranno indicati gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi da assolvere preliminarmente.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste in un elaborato scritto di entità commisurata alla quantità di crediti formativi assegnati, in cui siano evidenziate in primo luogo le competenze linguistiche acquisite sulla prima o seconda lingua orientale. L'elaborato scritto può riguardare qualunque insegnamento impartito nel corso di laurea, purché su un argomento attinente alla lingua, la cultura e la civiltà dell'area di riferimento della prima o della seconda lingua orientale dello studente e a condizione che lo studente abbia sostenuto almeno un esame su tale disciplina.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati, che saranno abilitati all'uso dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica, soprattutto nelle lingue orientali da essi prescelte, svolgeranno attività professionali nei settori dei servizi culturali, del giornalismo, dell'editoria e nelle istituzioni culturali, nelle rappresentanze diplomatiche e consolari, nel turismo culturale e nell'intermediazione tra le culture dell'Europa e quelle dell'Asia, dell'Africa nonché nella formazione degli operatori allo sviluppo in contesti multietnici e multiculturali.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Corrispondenti in lingue estere e professioni assimilate - (3.3.1.4.0)
- Guide turistiche - (3.4.1.5.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Letteratura italiana e letterature comparate	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate	6	6	-
Linguistica, semiotica e didattica delle lingue	L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/02 Didattica delle lingue moderne	24	24	-
Discipline storiche, geografiche e socio-antropologiche	L-OR/01 Storia del vicino oriente antico L-OR/10 Storia dei paesi islamici L-OR/17 Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/23 Storia dell'Asia orientale e sud-orientale M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/02 Geografia economico-politica SPS/13 Storia e istituzioni dell'Africa SPS/14 Storia e istituzioni dell'Asia	18	36	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 24:	-		

Totale Attività di Base	48 - 66

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Lingue e traduzioni	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-OR/07 Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 Ebraico L-OR/09 Lingue e letterature dell'Africa L-OR/12 Lingua e letteratura araba L-OR/13 Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/15 Lingua e letteratura persiana L-OR/18 Indologia e tibetologia L-OR/19 Lingue e Letterature moderne del subcontinente indiano L-OR/21 Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 Lingue e letterature del Giappone e della Corea	42	60	-
Letterature straniere	L-LIN/10 Letteratura inglese L-OR/07 Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 Ebraico L-OR/09 Lingue e letterature dell'Africa L-OR/12 Lingua e letteratura araba L-OR/13 Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/14 Filologia, religioni e storia dell'Iran	18	27	-

	L-OR/15 Lingua e letteratura persiana L-OR/18 Indologia e tibetologia L-OR/19 Lingue e Letterature moderne del subcontinente indiano L-OR/21 Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 Lingue e letterature del Giappone e della Corea			
Discipline filologiche	L-OR/02 Egittologia e civilta' copta L-OR/03 Assiriologia L-OR/04 Anatolistica L-OR/07 Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 Ebraico L-OR/12 Lingua e letteratura araba L-OR/13 Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/14 Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/18 Indologia e tibetologia L-OR/21 Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 Lingue e letterature del Giappone e della Corea	9	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 66:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	69 - 105

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/02 - Diritto privato comparato L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 - Civilta' bizantina L-OR/11 - Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/16 - Archeologia e storia dell'arte dell'India e dell'Asia centrale L-OR/20 - Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale M-STO/06 - Storia delle religioni SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali	18	18	18

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	18	18

Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	4	4
	Tirocini formativi e di orientamento	8	8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	171 - 225

L-12 Mediazione linguistica e interculturale

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-12 - Mediazione linguistica
Nome del corso	Mediazione linguistica e interculturale *adeguamento di: Mediazione linguistica e interculturale (1301264)*
Nome inglese	Intercultural and Linguistic Mediation
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Mediazione linguistico culturale (ROMA *cod 73109*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	28/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	03/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://scienzeumanistiche.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Studi europei, americani e interculturali
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-12 Mediazione linguistica

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

* possedere una solida base culturale e linguistica in almeno due lingue, oltre l'italiano, e nelle relative culture;
* possedere sicure competenze linguistico-tecniche orali e scritte sorrette da adeguato inquadramento metalinguistico;
* possedere specifiche conoscenze relative alla struttura delle lingue naturali e una adeguata formazione di base nei metodi di analisi linguistica;
* possedere nozioni di base in campo economico o giuridico o storico-politico o geografico-antropologico o letterario;
* essere in grado di utilizzare gli strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
* possedere adeguate conoscenze delle problematiche di specifici ambiti di lavoro (istituzioni pubbliche, imprese produttive, culturali, turistiche, ambientali, ecc.) in relazione alla vocazione del territorio e alle sue possibili evoluzioni, con riferimento anche alle dinamiche interetniche e interculturali.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea della classe sono nel campo: dei rapporti internazionali, a livello interpersonale e di impresa; della ricerca documentale; della redazione, in lingua, e traduzione sia di testi aventi rilevanza culturale e letteraria, sia di altri generi testuali quali rapporti, verbali, corrispondenza; di ogni altra attività di assistenza linguistica alle imprese e agli enti e istituti pubblici, sia nell'ambito della formazione e dell'educazione linguistica sia nell'ambito dei servizi culturali rivolti a contesti multilinguistici e multiculturali e alla tutela dei dialetti e delle lingue minoritarie e delle lingue immigrate.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

* comprendono in ogni caso attività linguistico-formative finalizzate al consolidamento della competenza scritta e orale dell'italiano e delle altre lingue di studio e all'acquisizione delle conoscenze fondamentali necessarie alla mediazione interlinguistica e interculturale;
* comprendono in ogni caso l'introduzione alla traduzione, ai fini della mediazione linguistica di testi scritti e multimediali, di testi inerenti alle attività dell'impresa o degli enti e delle istituzioni rilevanti; possono altresì comprendere un addestramento di base per lo sviluppo delle competenze necessarie all'interpretazione di trattativa; la prova finale verificherà anche le competenze relative alla mediazione linguistica mirata;
* prevedono insegnamenti economici e/o giuridici funzionali all'ambito di attività previsto, ovvero altri insegnamenti maggiormente collegati alla vocazione del territorio e alle finalità del corso;
* prevedono tirocini formativi o corsi presso aziende, istituzioni e università, italiane o estere, ovvero corsi e altre esperienze formative e culturali atte a favorire l'inserimento del laureato nel mondo del lavoro.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Studi vuole essere fortemente professionalizzante, con l'intento di fornire solide competenze linguistico-pragmatiche a laureati in grado di svolgere il ruolo di mediatore linguistico e interculturale negli scambi istituzionali e commerciali con l'estero. Tale figura professionale, soprattutto con riferimento ad aree linguistiche di scarsa circolazione, può configurarsi come quella di un mediatore linguistico-culturale interetnico ed indirizzarsi quindi verso i flussi migratori che attualmente coinvolgono non solo l'Italia, ma più in generale la UE, cosi da proporsi come interlocutore privilegiato per organizzazioni governative e non, italiane ed internazionali.

Al laureato quindi dovrà essere fornita un'articolata visione della civiltà contemporanea, che lo metta in grado innanzi tutto di cogliere nei loro esatti valori sociali e politici i contatti interetnici e interculturali che ai nostri giorni si vengono intensificando, obbligandoci al confronto con realtà talvolta drammatiche, sempre poco note. Il CdS in Mediazione Linguistica e Interculturale, di fatto, vuole dare la possibilità di agire nel contesto di una "Nuova Europa" che veda nel moltiplicarsi delle relazioni interetniche e interculturali motivo di arricchimento reciproco fra varie nazionalità e di innovative prospettive di lavoro.

Questo percorso intende, quindi, fornire sia una preparazione di carattere linguistico-culturale/economico/giuridico/ storico-politico grazie a cui muoversi nell'ambito dei rapporti internazionali, sia un'adeguata conoscenza delle attività di istituzioni ed imprese produttive e/o culturali del territorio, soprattutto in relazione ai loro rapporti con realtà economiche e culturali diverse, creando una figura professionale capace di curare i rapporti internazionali (fra persone e/o enti) e di proporsi come vero e proprio intermediatore linguistico e interculturale di impresa/di istituzione/di comunità. Questo senza precludere la possibilità, per il laureato nel CdS in Mediazione Linguistica e Interculturale,di voler eventualmente accedere all'insegnamento scolastico, soprattutto in una fase storica in cui l'insegnamento linguistico assume sempre più una connotazione di confronto e traduzione tra mondi non solo linguisticamente ma culturalmente differenti.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Le lingue attivate sono: Francese, Inglese, Polacco, Portoghese, Rumeno, Russo, Spagnolo, Tedesco, Ungherese.
Il CdS in Mediazione Linguistica e Interculturale comprende:
attività linguistico-formative finalizzate al consolidamento della competenza scritta e orale dell'italiano e delle altre lingue di studio e all'acquisizione delle conoscenze culturali e linguistiche, nonché metalinguistiche e metodologiche, necessarie alla mediazione interlinguistica e interculturale;
l'introduzione, ai fini della mediazione linguistica scritta e orale, alla traduzione di testi inerenti alle attività dell'impresa o delle istituzioni;
gli insegnamenti economici e giuridici funzionali all'ambito di attività previsto, nonché le discipline maggiormente collegate alla vocazione del territorio;
tirocini formativi o corsi pressò aziende, istituzioni e università, italiane o estere
Il percorso formativo prevede la propedeuticità dei primi due anni di corso, ai quali fa seguito un terzo anno maggiormente orientato verso l'acquisizione (attraverso i tirocini e lo svolgimento di altre attività pratiche e/o di laboratorio) di ulteriori abilità che pongano lo studente in condizione di elaborare in forma autonoma le conoscenze acquisite e di sostenere, poi, la prova finale.
Si rinvia al Regolamento Didattico per la definizione della percentuale di tempo riservato allo studio individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato:
- ha una solida base culturale e linguistica in almeno due lingue straniere, oltre l'italiano, e nelle relative culture.
- possiede sicure competenze linguistico-tecniche orali e scritte sorrette da un adeguato inquadramento metalinguistico. In particolare, con riferimento al Quadro europeo di riferimento per le lingue straniere (European Framework), il laureato in Mediazione Linguistica e Interculturale dovrà avere raggiunto il livello "C1" e dunque saprà comprendere una vasta gamma di discorsi lunghi e anche impegnativi, e riconoscerne il significato implicito. Si saprà esprimere in modo fluente e spontaneo senza troppe esitazioni. Saprà usare la lingua in modo flessibile ed efficace a fini sociali, di studio e professionali. Sarà in grado di produrre discorsi chiari, ben organizzati e dettagliati su argomenti complessi, dimostrando un buon controllo della grammatica.
- ha specifiche conoscenze relative alla struttura delle lingue naturali e una adeguata formazione di base nei metodi di analisi linguistica, nonché una solida competenza di base nell'ambito delle teorie della traduzione e della mediazione interculturale;
- ha maturato nozioni di base in campo economico o giuridico o storico-politico-culturale o geografico-antropologico-letterario e sarà in grado di utilizzare gli strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione
- ha adeguate conoscenze delle problematiche di specifici ambiti di lavoro (istituzioni pubbliche, imprese produttive, culturali, turistiche, ambientali, ecc.) in relazione alla vocazione del territorio e alle sue possibili evoluzioni, con riferimento particolare alle dinamiche interetniche e interculturali.
- Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite soprattutto tramite la partecipazione alle lezioni cattedratiche teorico-metodologiche previste dalle attività formative attivate nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari di base, caratterizzanti ed affini o integrative i cui contenuti vertono principalmente su principi generali, e tramite lo studio personale guidato sostenuto dalle attività di tutorato e lo studio individuale.
- La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso le esercitazioni e le prove d'esame di carattere teorico-metodologico, che si svolgono sia in gruppo che individualmente, in forma orale e/o scritta, sia come prova somministrata a gruppi di studenti sia come elaborato realizzato individualmente, e vertono soprattutto su principi generali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato
- è in grado di applicare le competenze e conoscenze acquisite, nel campo della mediazione interlinguistica e interculturale tra l'italiano e almeno due lingue straniere, anche a nuovi ambiti;
- è capace di esprimersi in modo scorrevole e spontaneo in due lingue straniere;
- è in grado di interagire, gestire un pubblico, inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, operare con autonomia organizzativa e lavorare in équipe.
Il raggiungimento delle sopraelencate capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene soprattutto tramite la partecipazione alle lezioni cattedratiche interattive ed alle esercitazioni pratiche previste dalle attività formative attivate nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari di base, caratterizzanti, affini o integrative e dalle altre attività formative le cui modalità sono concentrate sull'applicazione di principi generali a specifici casi di studio, e tramite lo studio personale guidato sostenuto dalle attività di tutorato e lo studio individuale.

Le lezioni e le esercitazioni si svolgono con docenti madrelingua e con docenti professionisti, in aule tradizionali nonché in aule attrezzate ed in laboratori linguistici ed informatici, e si avvalgono di materiali didattici esistenti (tradizionali ed avanzati, su supporti cartacei, elettronici e multimediali).
La verifica delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene principalmente attraverso le esercitazioni e le prove d'esame di carattere pratico, che si svolgono sia in gruppo che individualmente, in forma orale e/o scritta, sia come prova somministrata a gruppi di studenti sia come elaborato realizzato individualmente, e vertono soprattutto sull'applicazione di principi generali a specifici casi di studio.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato è in grado di valutare ed applicare comportamenti deontologicamente corretti rispetto alle problematiche della comunicazione e della mediazione interlinguistica ed interculturale.
L'autonomia di giudizio sopra indicata viene sviluppata tramite la partecipazione alle lezioni, alle esercitazioni pratico-applicative previste dalle attività formative attivate nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari di base, caratterizzanti, affini o integrative e dalle altre attività formative e soprattutto tramite studio personale guidato sostenuto dalle attività di tutorato e lo studio individuale.
La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene principalmente tramite le esercitazioni e le prove d'esame di carattere pratico-applicativo, che si svolgono sia in gruppo che individualmente, in forma orale e/o scritta, sia come prova somministrata a gruppi di studenti sia come elaborato realizzato individualmente, e vertono soprattutto sull'applicazione di principi generali a specifici casi di studio.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato è in grado di comunicare nelle modalità orali e scritte in situazioni interlinguistiche ed interculturali in italiano ed in almeno due lingue straniere.

La verifica dell'acquisizione delle competenze e delle abilità comunicative orali e scritte di base ed avanzate avviene principalmente attraverso le esercitazioni e le prove d'esame di carattere pratico-applicativo, che si svolgono sia individualmente che in gruppo, in forma orale e/o scritta, sia come prova somministrata a gruppi di studenti sia come elaborato realizzato individualmente.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato è in grado di elaborare autonomamente ulteriori conoscenze e competenze di livello superiore a partire dalla esposizione sia diretta che mediata ai rilevanti dati esperienziali.
Le sopra citate capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studi nel suo complesso, sia grazie ai contenuti previsti dalle attività formative attivate nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari di base, caratterizzanti, affini o integrative e dalle altre attività formative; e sia tramite l'utilizzazione delle modalità e degli strumenti didattici sotto elencati:
- lezioni cattedratiche teorico-metodologiche nonché lezioni seminariali interattive ed esercitazioni pratiche, i cui contenuti vertono in ogni caso sia su principi generali che sulla loro applicazione a specifici casi di studio;
- lezioni ed esercitazioni con docenti madrelingua e con docenti professionisti, in aule attrezzate ed in laboratori linguistici ed informatici;
- su materiali didattici esistenti (tradizionali ed avanzati, su supporti cartacei, elettronici e multimediali), ma soprattutto su materiali elaborati specificamente all'interno della facoltà, grazie alla competenza scientifico-didattica ed anche specificamente lavorativa dei diversi docenti, tra i quali si segnalano molti traduttori di testi sia letterari, sia tecnico-scientifici, con esperienza pluriennale in campo editoriale e nel campo delle relazioni interculturali e internazionali. - studio personale guidato sostenuto dalle attività di tutorato, e studio individuale.
Le capacità di apprendimento vengono valutate con l'intero spettro di modalità e strumenti didattici previsti: le esercitazioni e le prove d'esame sono di carattere anche teorico-metodologico ma soprattutto pratico-applicativo, si svolgono sia individualmente che in gruppo, ed avvengono in forma orale e/o scritta, sia come prova somministrata a gruppi di studenti sia come elaborato realizzato individualmente, su materiali e supporti tradizionali ed avanzati, cartacei, elettronici e multimediali, ed in ogni caso vertono sia su principi generali che soprattutto sulla loro applicazione a casi di studio

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per ciò che attiene alle conoscenze richieste per l'accesso al corso di laurea - tra le quali è prevista anche la conoscenza dei principali strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione - si rinvia al regolamento didattico del corso di studio nel quale saranno altresì definite le modalità di verifica della personale preparazione e gli obblighi formativi aggiuntivi previsti nel caso in cui la verifica non sia positiva.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Secondo le modalità specificate nel Regolamento didattico del Corso di studi, la prova finale verifica l'avvenuta acquisizione delle competenze di mediazione linguistica orale e scritta con riguardo al curriculum degli studi e tramite la discussione di un argomento concordato con la commissione in una delle due lingue del percorso curricolare del laureando.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Corso di Laurea mira a creare una figura che sappia svolgere attività professionali nei seguenti settori:
rapporti internazionali a livello interpersonale e d'impresa
redazione, in lingua, e traduzione sia di testi aventi rilevanza culturale e letteraria, sia di altri generi quali rapporti, verbali, corrispondenza;
attività di assistenza linguistica alle imprese e agli enti e istituti pubblici, sia nell'ambito della formazione e dell'educazione linguistica sia nell'ambito dei servizi culturali rivolti a contesti multilinguistici e multiculturali e alla tutela dei dialetti e delle lingue minoritarie e delle lingue immigrate.
I laureati di questo Corso saranno prioritariamente operatori nel campo della mediazione interculturale. Nell'ambito delle professioni intellettuali, pertanto, troveranno sbocco professionale in tutti quei settori pubblici o privati delle relazioni internazionali ove sia richiesta la presenza di specialisti in discipline linguistiche, letterarie e documentali (quali interpreti e traduttori a livello elevato, archivisti e bibliotecari con competenze nelle lingue straniere, redattori di testi in lingua straniera). Essi potranno altresì trovare occupazione in ogni altra attività di assistenza linguistica alle imprese e all'interno delle istituzioni in diversi ambiti, tra cui quello informatico, editoriale, turistico, giornalistico.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Redattori di testi tecnici - (2.5.4.1.4)
- Corrispondenti in lingue estere e professioni assimilate - (3.3.1.4.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Lingua e letteratura italiana e letterature comparate	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea	12	12	-
Filologia e linguistica generale e applicata	L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-LIN/01 Glottologia e linguistica	12	12	-
Lingue di studio e culture dei rispettivi paesi	L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/05 Letteratura spagnola L-LIN/06 Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/08 Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 Letteratura inglese L-LIN/11 Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/13 Letteratura tedesca L-LIN/17 Lingua e letteratura romena L-LIN/18 Lingua e letteratura albanese L-LIN/19 Filologia ugro-finnica L-LIN/21 Slavistica	36	36	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività di Base	60 - 60

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Linguaggi settoriali, competenze linguistiche avanzate e mediazione linguistica da/verso le lingue di studio	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/06 Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/11 Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/15 Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/17 Lingua e letteratura romena L-LIN/18 Lingua e letteratura albanese L-LIN/19 Filologia ugro-finnica L-LIN/20 Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 Slavistica	54	54	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 54

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne L-LIN/03 - Letteratura francese L-OR/10 - Storia dei paesi islamici M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/01 - Geografia	36	36	**18**

	M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-STO/02 - Storia moderna M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/06 - Economia applicata SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali			

Totale Attività Affini	36 - 36

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	12	12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 30

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180

L-15 Scienze del turismo

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-15 - Scienze del turismo
Nome del corso	Scienze del turismo *adeguamento di: Scienze del turismo (1322805)*
Nome inglese	Tourism Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze del turismo (ROMA *cod 54102*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	03/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://scienzeumanistiche.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Studi europei, americani e interculturali
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Numero del gruppo di affinità	*1*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-15 Scienze del turismo

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline di base economiche, geografiche, antropologiche e sociologiche, nonché nelle materie culturali e giuridiche attinenti alle interdipendenze settoriali del mercato turistico;
- possedere una buona padronanza dei metodi della ricerca sociale ed economica e di parte almeno delle tecniche proprie dei diversi settori di applicazione, con competenze relative alla misura, al rilevamento e al trattamento dei dati pertinenti l'analisi sociale;
- possedere un'adeguata conoscenza della cultura organizzativa dei contesti lavorativi, che assicuri una competenza applicativa e metta in condizione di operare in modo polivalente nelle imprese e nelle amministrazioni attive nel settore;
- acquisire le metodiche disciplinari nelle tecniche di promozione e fruizione dei beni e delle attività culturali;
- essere in grado di collocare le specifiche conoscenze acquisite nel più generale contesto culturale, economico e sociale, sia esso a livello locale, nazionale e sovranazionale;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno due lingue dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti idonei alla comunicazione e alla gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in diversi ambiti, quali il turismo, l'organizzazione di attività sociali compatibili con l'ambiente, la comunicazione turistica per il mercato dell'editoria tradizionale, multimediale e negli uffici stampa di enti e di imprese del settore.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze fondamentali nei vari campi della economia, della geografia e della sociologia del turismo e delle altre discipline rilevanti, connettendo i vari saperi specialistici all'interno di un sistema coerente di conoscenze teoriche e abilità operative;
- comprendono in ogni caso almeno una quota di attività formative orientate all'apprendimento di capacità operative nel settore delle tecniche turistiche, dell'analisi di mercato e nella gestione delle aziende operanti nell'industria dell'ospitalità in cui si ricomprendono i servizi culturali e ambientali;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso enti o istituti del settore, aziende e amministrazioni pubbliche, anche straniere, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane, estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'opportunità di attivare un corso di laurea in Scienze del Turismo nella Facoltà di Scienze Umanistiche deriva dalla compresenza di due fattori: la straordinaria rilevanza del patrimonio di beni storici, archeologici, artistici, religiosi e ambientali di Roma e del Lazio, che costituisce da sempre una forte motivazione di visita, di soggiorno e di studio, e il ruolo sempre crescente che turismo e cultura rivestono nell'economia di queste aree.

Il Corso si propone pertanto di formare operatori culturali indirizzati in primo luogo alla valorizzazione e al potenziamento del settore del turismo culturale, in grado di promuovere e coordinare la fruizione delle risorse culturali territoriali e ambientali (archeologiche, artistiche, storiche, geografiche, demoetnoantropologiche, ecc.). La struttura del corso evidenzia infatti una vocazione particolare alla formazione di personale addetto alla "pedagogia del patrimonio", specialmente quello di Roma e del Lazio: intenzionalmente si sono volute quindi limitare le discipline di carattere economico e manageriale (pur presenti) allo stretto indispensabile, e invece esaltare quelle di carattere archeologico, antichistico, storico, storico artistico, geografico tradizionalmente proprie di una facoltà umanistica come la nostra.

Si intende quindi dare adeguato spazio al profilo culturale, come base di conoscenza necessaria per svolgere qualsiasi attività di promozione turistica del territorio.

Il percorso si articola in tre anni, secondo una tabella piuttosto rigida, che nel corso del tempo va ampliandosi a una maggiore possibilità di opzione. Il primo anno è dedicato ai corsi formativi di base, con una forte caratterizzazione multidisciplinare come le economie, le sociologie, una prima lingua straniera e l'informatica; l'obiettivo è quello che gli studenti acquisiscano gli strumenti necessari per sviluppare nei due anni successivi l'analisi delle tematiche proprie della classe. Infatti, nel secondo e terzo anno, gli insegnamenti previsti nelle discipline storiche, storiche-artistiche, geografiche, archeologiche, antropologiche, dei beni culturali e del marketing turistico, sono finalizzati alla formazione delle figure professionali valutate sulla base del bilancio delle competenze come emerso dalla consultazione con il mondo del lavoro. Si rinvia al Regolamento didattico per la definizione della percentuale di tempo riservata allo studio individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il bagaglio di conoscenze fondamentali acquisite nell'arco dei tre anni consentirà ai laureati di comprendere, nel loro intreccio, la particolare configurazione culturale di un territorio (in primo luogo regionale, ma anche nazionale e sopranazionale) e di finalizzare la formazione all'esercizio di una professione turistica intesa come pedagogia del patrimonio storico, archeologico, storico artistico e ambientale del nostro Paese e non solo. In particolare, i laureati in Scienze del turismo devono acquisire le conoscenze e competenze nelle discipline di carattere archeologico, antichistico, storico, storico artistico e geografico senza tuttavia trascurare quelle di carattere economico, manageriale, e informatico, necessarie alla comprensione del sistema del turismo nella società attuale.

Tali conoscenze e capacità di comprensione saranno state acquisite principalmente attraverso:

- partecipazioni a lezioni frontali (i corsi di insegnamento nelle attività formative di base, caratterizzanti e affini saranno pari a 12 cfu e 6 cfu);
- partecipazione a seminari ed esercitazioni;
- partecipazioni a visite didattiche finalizzate alla conoscenza diretta di aspetti del patrimonio artistico e archeologico romano e laziale;
- frequenza di attività pratiche presso enti pubblici e privati;
- preparazione di elaborati nel corso dei tre anni e dell'elaborato finale.

La verifica delle conoscenze e capacità di comprensione acquisite sarà stata effettuata attraverso:

-esami di profitto e prove di valutazione scritte ed orali;
-presentazioni di elaborati, tesine e relazioni, individuali e di gruppo;
-relazioni sulle attività pratiche, classificabili come altre attività utili per l'inserimento nel mondo del lavoro;
-l'elaborato della prova finale

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

La capacità di applicare le conoscenze acquisite nel settore turistico deriverà ai laureati dalla padronanza dei metodi di ricerca propri delle discipline archeologiche, antichistiche, storiche e storico artistiche, geografiche, sociologiche, economiche (nella consapevolezza delle implicazioni di carattere economico, sociale, manageriale che l'attività e la promozione turistica comportano). La gran parte dei corsi attivi per la laurea in Scienze del turismo avrà pertanto un programma e uno svolgimento non soltanto teorici, ma anche e soprattutto applicati a esempi specifici scelti, sul territorio di Roma e del Lazio. Oltre quindi a corsi di carattere metodologico generale, i corsi offerti dai docenti di Scienze del Turismo dovranno servire come esempio di valorizzazione turistica di Tali capacità di applicare conoscenza e comprensione saranno state acquisite principalmente attraverso:

- laboratori organizzati durante i corsi di insegnamento;
- uscite didattiche finalizzate alla conoscenza diretta del patrimonio diffuso sul territorio;
- visite ad istituzioni ed organizzazioni attive nel campo della tutela del patrimonio e del turismo;
- partecipazione all'organizzazione di seminari, workshop e convegni;
- la produzione dell'elaborato finale.

La verifica delle capacità di applicare conoscenza e capacità di comprensione acquisite sarà stata effettuata attraverso:

- esami di profitto e prove di valutazione scritte ed orali;
- presentazione di elaborati, tesine e relazioni, individuali e di gruppo;
- l'elaborato della prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Grazie alle conoscenze e metodiche acquisite, i laureati saranno in grado di formulare giudizi personali atti a coordinare le diverse conoscenze e abilità acquisite in un corso di vocazione nettamente interdisciplinare come questo, che coinvolge quindi competenze di carattere socioeconomico e culturale, da spendere potenzialmente nei settori pubblico e privato.

Le capacità di autonomia di giudizio saranno state acquisite principalmente attraverso:
- lezioni teoriche durante lo svolgimento dei corsi d'insegnamento;
- esercitazioni pratiche;
- partecipazione a sopralluoghi e visite guidate;
- attività di laboratorio e partecipazione a seminari e workshop al fine di stimolare l'impiego originale e creativo delle conoscenze acquisite;
- redazione dell'elaborato finale.

La verifica delle capacità di giudizio autonomo sarà stata effettuata attraverso:
- esami di profitto e prove di valutazione scritte ed orali;
- tesine sui risultati della partecipazione ad attività svolte nell'ambito di stage e tirocini;
- elaborato della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Sul piano delle abilità comunicative, ampio spazio verrà riservato alla conoscenza delle lingue – lo spagnolo più un'altra dell'Unione Europea - e all'informatica, indispensabili veicoli di comunicazione in una realtà sociale sempre più eterogenea e senza confini. E' prevista anche l'acquisizione di metodiche disciplinari nelle tecniche di promozione, divulgazione e fruizione del patrimonio e delle attività culturali, ivi comprese le forme multimediali (siti internet, editoria digitale, ecc.).

Tali abilità comunicative verranno acquisite attraverso:
- lezioni teoriche;
- l'uso dei laboratori linguistico e informatico della Facoltà.
- un insegnamento obbligatorio di lingua straniera (spagnolo o francese)
- utilizzo di una parte della bibliografia degli insegnamenti in lingua straniera;
- seminari ed incontri con esperti nel campo dell'organizzazione di eventi e del turismo;
- esami in forma scritta e orale.

La verifica dell'acquisizione delle abilità comunicative avviene nei seguenti modi:
- esami di profitto e prove di valutazione scritte e orali;
- presentazione di elaborati e tesine nel corso di lezioni, seminari e tirocini;
- relazioni finali delle strutture ospitanti le attività pratiche sulla capacità di inserimento e collaborazione attiva dello studente alle attività;
- prova di valutazione finale, che prevede la discussione orale di presentazione e argomentazione sul contenuto dell'elaborato.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il bagaglio di conoscenze e abilità acquisite darà ai laureati capacità di apprendimento, sui piani disciplinare e interdisciplinare. E' in particolare la multidisciplinarietà del corso che favorirà la capacità di operare collegamenti fra argomenti diversi.

Tali capacità di apprendimento verranno acquisite attraverso:
- partecipazione a lezioni e seminari e ad attività pratiche;
- produzione dell'elaborato finale.
- servizio di tutorato e orientamento in ingresso, in itinere e in uscita.

L'acquisizione di tali capacità di apprendimento viene verificata e valutata secondo le seguenti modalità:
- esami di profitto e prove di valutazione scritte e orali;
- ricerche individuali e di gruppo,
- esercitazioni in aula;
- relazioni finali delle strutture ospitanti le attività pratiche sulla capacità di inserimento e collaborazione attiva dello studente alle attività;
- monitoraggio periodico della carriera degli studenti mediante consultazione dell'apposita base dati al fine di verificare lo stato di avanzamento nel percorso di studi;
- prova di valutazione finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

E' necessario aver conseguito un titolo di studio di scuola superiore. Le conoscenze richieste per l'accesso riguardano le nozioni di base di cultura generale, una buona padronanza della lingua italiana e la conoscenza intermedia di una lingua dell'Unione Europea. Le modalità di verifica del possesso dei requisiti richiesti per l'accesso e gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno verranno definite nel regolamento didattico del corso.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale comprende la discussione, davanti a una commissione giudicatrice, di un elaborato scritto originale su un argomento relativo ad una delle discipline presenti nel piano di studio e della quale lo studente abbia sostenuto l'esame.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il corso è caratterizzato da un forte valore professionalizzante e da un rapporto diretto con il mercato del lavoro, che, in sintonia con la sempre maggiore diffusione di un atteggiamento attento e consapevole da parte degli utenti italiani e stranieri, avverte la necessità di poter disporre di operatori qualificati.
I laureati in Scienze del Turismo potranno dunque trovare sbocchi professionali nei settori:
- dell'organizzazione turistica, sia a livello manageriale che nelle varie articolazioni dell'attività sul territorio.
- della divulgazione e valorizzazione del patrimonio storico-artistico e ambientale, sia presso Enti pubblici, sia presso Istituzioni e strutture private;
- dell'editoria del turismo e del giornalismo culturale, quindi a vari livelli dell'ambito della comunicazione;
- del turismo culturale e scolastico che rappresenta un ambito a sé, nel quadro .

Il corso prepara alle seguenti professioni che propongono, organizzano e vendono viaggi turistici, di affari o di altra natura e le eventuali sistemazioni alberghiere connesse; propongono, consigliano, promuovono e scambiano sul mercato pacchetti turistici; programmano e organizzano attività turistiche per agenzie, uffici turistici, enti ed organizzazioni che assistono gli specialisti, ovvero applicano conoscenze in materia di marketing turistico per valorizzare, commercializzare, integrare l'offerta turistica di un territorio o di un sistema territoriale; collaborano con i soggetti pubblici e privati per migliorare, caratterizzare sul piano ambientale, artistico, architettonico, enogastronomico e collocare l'offerta turistica nei circuiti organizzati e informali, come: agente di viaggio, consulente turistico, orientatore turistico, perito turistico, produttore, venditore di vacanze, responsabile del turismo sociale, responsabile programmazione agenzia di viaggio, direttore tecnico di agenzia, operatore di agenzia di viaggio, promoter turistico, programmatore turistico, accompagnatore turistico;
alle professioni che forniscono servizi per l'organizzazione, la gestione e la pubblicizzazione di fiere ed esposizioni, sfruttano gli spazi e gli ambienti espositivi disponibili, ne organizzano la fruizione da parte del pubblico e degli espositori, come l'organizzatore di fiere ed esposizioni;
alle professioni che organizzano convegni, conferenze e ricevimenti garantendo accoglienza, socialità e servizi ai convenuti, come: meeting planner, organizzatore di convegni, organizzatore di feste, organizzatore ricevimenti, party manager, responsabile centro congressi, operatore congressuale.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Agenti di viaggio - (3.4.1.4.0)
- Guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi - (3.4.1.5.1)
- Guide turistiche - (3.4.1.5.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline economiche, statistiche e giuridiche	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/14 Diritto dell'unione europea SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	18	18	16
Discipline sociali e territoriali	M-GGR/01 Geografia	12	18	8
Dioscipline linguistiche	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola	12	12	6

	L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		-		

Totale Attività di Base	42 - 48

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline dell'organizzazione dei servizi turistici	INF/01 Informatica IUS/06 Diritto della navigazione	12	12	8
Discipline sociologiche, psicologiche e antropologiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	12	12	8
Discipline economiche e aziendali	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica	18	36	16
Discipline storico-artistiche	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana L-ANT/07 Archeologia classica L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/03 Storia dell'Europa orientale M-STO/04 Storia contemporanea	18	24	16
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 84

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/21 - Diritto pubblico comparato L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/06 - Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/13 - Letteratura tedesca	18	18	18

	L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/21 - Slavistica L-OR/05 - Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico M-PSI/01 - Psicologia generale M-STO/01 - Storia medievale M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese SECS-P/01 - Economia politica SECS-S/03 - Statistica economica SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio			

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	12	12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	180
Range CFU totali del corso	156 - 186

L-42 Storia, Antropologia, Religioni

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-42 - Storia
Nome del corso	Storia, Antropologia, Religioni *adeguamento di: Storia, Antropologia, Religioni (1284518)*
Nome inglese	History, Anthropology, History of Religions
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze storiche (ROMA *cod 55746*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	31/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	03/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://scienzeumanistiche.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Storia, culture, religioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Storia medievale, moderna e contemporanea approvato con D.M. del01/04/2009 • Studi storico-religiosi approvato con D.M. del04/05/2009 • Teorie e pratiche dell'antropologia approvato con D.M. del01/04/2009
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-42 Storia

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

* aver acquisito una formazione di base finalizzata all'indagine e alla comunicazione storica mediante l'apprendimento delle fondamentali nozioni di epistemologia e metodologia della storia, nonché elementi delle altre scienze sociali e delle discipline e delle tecniche "ausiliarie" ;

* aver appreso le linee generali della storia dell'umanità e acquisire familiarità con paradigmi, linguaggi e stili storiografici, con la critica delle fonti, con le tradizioni storiografiche, con i profili diacronici delle relazioni di genere e con conoscenza diretta di alcune fonti in originale;

* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;

* essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua moderna dell'Unione Europea, oltre all'italiano.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in enti pubblici e privati nei settori dei servizi culturali, del recupero di attività, tradizioni e identità locali, degli istituti di cultura di tipo specifico e nel campo dell'editoria.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini più opportuni per concorrere al conseguimento dei crediti richiesti per le "altre attività formative" e potranno definire ulteriormente, per ogni corso di studio, gli obiettivi formativi specifici, anche con riferimento ai corrispondenti profili professionali. Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe comprenderanno in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze di base nei vari campi della storia, dei processi di cambiamento dei sistemi socio-politici ed economici e delle tradizioni, connettendo i vari saperi specialistici all'interno di un sistema coerente di conoscenze teoriche.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivi formativi di laurea in Storia, Antropologia, Religioni sono l'acquisizione di:

• conoscenze non solo di base, ma anche avanzate, nella storia delle età medievale, moderna e contemporanea;

• conoscenze non solo di base, ma anche avanzate, in antropologia, etnologia e demologia;

• conoscenze non solo di base, ma anche avanzate nella storia delle religioni;

• conoscenze di base in discipline storico-letterarie, storico-artistiche, storico-filosofiche, storico-economiche, sociologiche, geografiche, giuridiche, politologiche, linguistiche, nonché nelle storie e nelle culture dei paesi extra-europei;

• competenze nell'impiego del metodo storico e di quello etno-antropologico relativo all'analisi delle società e delle culture, delle problematiche connesse al mutamento sociale, alle trasformazioni dei contesti politici ed economici e all'evoluzione delle tradizioni e dei patrimoni culturali, nonché all'indagine sulle relazioni intercorrenti tra ambiti culturali, sociali, politici ed economici;
• competenze metodologiche di base relative alla raccolta, al rilevamento e trattamento dei dati documentari pertinenti da un lato l'analisi storica dall'altro quella etnografica ed antropologica;
• adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione e la trasmissione delle conoscenze;
• capacità di leggere, capire ed esprimersi senza difficoltà in un'altra lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con riferimento specifico ai lessici disciplinari.
Il percorso formativo prevede:
• nei primo anno una serie di attività formative di base finalizzate all'acquisizione di conoscenze generali di medio livello nei campi della storia medievale, moderna e contemporanea, dell'antropologia e della storia delle religioni, nonché in quello della geografia, della storia della letteratura italiana;
• nel secondo anno una successiva serie di attività formative caratterizzanti finalizzate all'approfondimento di questioni specifiche riguardanti la storia medievale, moderna e contemporanea, estese anche ai continenti extra-europei, le discipline demoetnoantropologiche, la storia del cristianesimo e la storia delle religioni, nonché all'acquisizione di conoscenze nei campi della storia del diritto, della storia della filosofia, della filologia, della linguistica, della storia dell'arte e delle lingue antiche;
• nel terzo anno un'ulteriore serie di attività formative affini e integrative volte all'acquisizione di conoscenze nel campo della storia del teatro e dello spettacolo, oppure del cinema, o della musica, o ancora in quello della sociologia, della comunicazione, della teoria del linguaggio, e della storia dei continenti extra-europei, della storia del cristianesimo, della storia e della cultura dell'Oriente antico e moderno.
• nel secondo anno una quota di attività formative finalizzate all'acquisizione di conoscenze pratiche nel campo delle lingue straniere e dell'informatica;
• nel secondo anno una quota di attività formative finalizzate all'acquisizione di conoscenze pratiche di base nei campi: 1. dell'informazione; 2. della comunicazione; 3. della conservazione dei beni archivistici e librari, nonché demoetnoantropologici; 4. della salvaguardia e valorizzazione dei patrimoni culturali e paesaggistici; 5. della promozione delle pari opportunità;
• a partire dal secondo si offrirà agli studenti anche la possibilità di un soggiorno di studio presso altre università italiane ed europee, nel quadro dei programmi dell'Unione europea.
Anno per anno il RD definisce la percentuale di tempo da dedicare all'apprendimento attraverso la didattica convenzionale e quella da dedicare allo studio individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio(DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
• Conoscenza e capacità di comprensione: I laureati in Storia, Antropologia, Religioni devono mostrare di conoscere le trasformazioni che hanno interessato il mondo medievale, moderno e contemporaneo nonché di comprendere il significato del mutamento storico nelle sue correlazioni nel tempo e nelle spazio, e tra i vari ambiti culturali e disciplinari. Essi devono altresì dimostrare di conoscere e comprendere la natura e il significato delle differenze tra sistemi sociali e culture che caratterizzano il mondo contemporaneo. E infine devono dimostrare di conoscere e comprendere i diversi sistemi religiosi nella loro evoluzione storica.
• Essi devono inoltre mostrare di conoscere e comprendere testi di ricerca anche specialistica – e non solo manuali generali –, nonché documenti di prima mano che non presentino particolari difficoltà interpretative sul piano tecnico o su quello metodologico. Questo obiettivo sarà raggiunto attraverso lezioni convenzionali e grazie all'adozione di libri di testo manualistici integrati da raccolte di fonti nonché dall'adozione di libri di testo specialistici. Esso verrà verificato tramite esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati in Storia, Antropologia, Religioni devono mostrare di saper applicare le conoscenza e le capacità di comprensione, come enunciate al punto precedente, per introdurre e tener conto della profondità dei fenomeni storici, demoetnoantropologici e storico-religiosi nei campi dell'informazione e della comunicazione; della conservazione dei beni archivistici, librari e demoetnoantropologici; della salvaguardia e valorizzazione dei patrimoni culturali e paesaggistici; della promozione delle pari opportunità; dell'educazione; delle organizzazioni politiche e/o sindacali; delle organizzazioni internazionali. Questo obiettivo si raggiungerà attraverso lezioni convenzionali e grazie ad esercitazioni ed esami e al lavoro guidato per la prova finale. Esso sarà verificato tramite esami e prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati in demoetnoantropologici devono mostrare di saper costruire una bibliografia scientifica, eventualmente comprensiva delle principali raccolte di fonti editi, e di saper utilizzare il materiale così repertoriato per formulare giudizi informati nell'apprezzamento e nella

valutazione delle grandi trasformazioni e dei grandi confronti che hanno interessato il mondo medievale, moderno e contemporaneo; nella correlazione tra il livello generale di tali trasformazioni e il livello specifico dei fenomeni che si trovano a osservare; nella valutazione del peso dei fenomeni storici e culturali nella determinazione dei contesti politici, sociali e culturali attuali. Questo obiettivo si raggiungerà integrando i fondamenti teorici, metodologici e analitici propri degli ambiti scientifici coinvolti con il lavoro pratico collegato ad esami, ad altre attività formative e alla prova finale, e con azioni di tutoring individualizzato per la redazione dell'elaborato previsto per quest'ultima. Esso sarà verificato tramite esami e prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati in demoetnoantropologici devono mostrare di possedere abilità comunicative funzionali alla espressione e trasmissione dei contenuti della conoscenza storica, antropologica e storico-religiosa e dei loro rispettivi metodi, attraverso l'uso di mezzi, strumenti e sistemi comunicativi linguisticamente e tecnologicamente adeguati; nonché di saper mettere in evidenza e comunicare la centralità dello spessore temporale e del divenire storico da un lato, della coesistenza e del confronto tra sistemi sociali e culturali diversi dall'altro. Questo obiettivo si raggiungerà grazie al lavoro guidato alla presentazione di relazioni orali e alla redazione di elaborati scritti, e sarà verificato tramite esercitazioni, esami e prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Capacità di riconoscimento e prima valutazione dei fenomeni e dei processi sociali e culturali nonché delle loro correlazioni, in particolare per quello che attiene alle loro trasformazioni nel corso del tempo e i confronti nella dimensione dello spazio. Questo obiettivo si raggiungerà grazie ad un'articolazione del Corso di Studi fondata su una solida preparazione preliminare nelle discipline di base e caratterizzanti del CdL, che permetta poi di inquadrare i problemi approfonditi nei corsi più avanzati, consentendone un'acquisizione contestualizzata e critica, anche grazie al lavoro guidato per la prova finale. Esso sarà verificato tramite esami e prova finale..

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per l'immatricolazione al Corso di laurea è richiesto il possesso del diploma di istruzione secondaria superiore, o altro titolo di studio equipollente rilasciato da istituzioni didattiche dei Paesi membri dell'Unione Europea. Per altri titoli di studio rilasciati da istituzioni didattiche di Paesi non appartenenti all'Unione Europea le eventuali equipollenze sono determinate dalla normativa vigente. Conoscenze richieste per l'accesso sono una sufficiente abilità linguistica e capacità di comprensione del testo scritto e il possesso di nozioni di livello scolastico in ambito di cultura generale e storica. Le modalità di verifica delle conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di assolvimento, entro il primo anno, degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi sono determinate nel Regolamento didattico del corso di laurea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Il percorso didattico si conclude con la prova finale, alla quale si accede in seguito all'adempimento di tutti gli obblighi didattici previsti dal RD, compresa l'acquisizione di una sufficiente conoscenza dell'inglese o di un'altra lingua europea e dei programmi informatici basilari. Il RD definisce le modalità di verifica di tali adempimenti e la definizione degli eventuali debiti formativi da assolvere entro il primo anno. La prova finale è quotata in tabella 9 cfu ed equivale perciò 225 ore di lavoro. La prova finale consiste in una breve dissertazione, dettagliatamente concordata con il relatore, in uno dei seguenti ambiti:
1. ricerca, trascrizione e commento di uno o più fonti originali;
2. raccolta e commento di fonti edite (stampati, immagini, fonti audio-visive, ecc.);
3. ricostruzione del dibattito scintifico su un tema specifico;
4. ricostruzione del percorso scientifico di uno/a studioso/a

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
La laurea consente di operare professionalmente
a) con compiti di organizzatore culturale e consulente:
- in istituzioni ed enti pubblici e privati attivi nei settori dei servizi culturali, quali archivi, biblioteche, musei: partecipando ad attività di formazione e aggiornamento in ambito di cultura storica rivolte all'interno e all'esterno;
- in centri culturali, fondazioni, associazioni, organismi finalizzati al recupero di attività, tradizioni e identità locali: realizzando materiali informativi e didattici, curando la contestualizzazione storica di eventi , collaborando all'elaborazione di progetti attinenti alla cultura storica;

- nell'ambito dell'amministrazione pubblica: collaborando all'allestimento di centri di documentazione e a progetti di cooperazione scolastica, di incremento delle pari opportunità, di politiche di integrazione, di organizzazione culturale, intrapresi in ambito sociopolitico, economico, sindacale;

b) con compiti di redattore:

- nell'editoria tradizionale (giornali, riviste, libri) e in quella operante nei settori delle nuove tecnologie (reti televisive, radiofoniche, istituti cinematografici) nel quadro di produzioni culturali di ambito teatrale, cinematografico, televisivo, multimediale: elaborando testi finalizzati alla divulgazione storica; redigendo materiali primari e di supporto attinenti a contenuti storici; svolgendo indagine diretta sulle fonti.

Consente inoltre di acquisire una prima parte dei CFU (da completare con Corsi di laurea magistrale) necessari per accedere ai percorsi di formazione dei docenti nella scuola secondaria in alcune classi concorsuali, secondo le modalità previste dalla normativa.

Il corso prepara alla professione di

- Archivisti, bibliotecari, conservatori di musei e specialisti assimilati - (2.5.4.5)
- Redattori di testi tecnici - (2.5.4.1.4)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Metodologia e fonti della ricerca storica	M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea M-STO/08 Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 Paleografia	18	30	-
Discipline geografiche	M-GGR/01 Geografia	6	6	-
Discipline letterarie e storico-artistiche	L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 Musicologia e storia della musica L-ART/08 Etnomusicologia L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 Filologia classica L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-FIL-LET/15 Filologia germanica L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-OR/05 Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/06 Archeologia fenicio-punica	18	18	-
Antropologia, diritto, economia e	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche	6	12	-

sociologia	SPS/07 Sociologia generale			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		

Totale Attività di Base	48 - 66

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Storia antica e medievale	IUS/19 Storia del diritto medievale e moderno L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana L-OR/01 Storia del vicino oriente antico M-STO/01 Storia medievale	6	24	-
Storia moderna e contemporanea	M-STO/02 Storia moderna M-STO/03 Storia dell'Europa orientale M-STO/04 Storia contemporanea M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche	6	30	-
Discipline filosofiche, pedagogiche, psicologiche e storico-religiose	L-FIL-LET/06 Letteratura cristiana antica L-OR/08 Ebraico L-OR/17 Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale M-FIL/06 Storia della filosofia M-STO/06 Storia delle religioni M-STO/07 Storia del cristianesimo e delle chiese	18	48	-
Discipline storiche, politiche, economiche e socio-antropologiche	L-OR/02 Egittologia e civilta' copta L-OR/10 Storia dei paesi islamici M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche SECS-P/12 Storia economica SPS/02 Storia delle dottrine politiche SPS/03 Storia delle istituzioni politiche SPS/04 Scienza politica SPS/05 Storia e istituzioni delle Americhe SPS/06 Storia delle relazioni internazionali SPS/13 Storia e istituzioni dell'Africa SPS/14 Storia e istituzioni dell'Asia	6	42	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 144

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/08 - Antropologia INF/01 - Informatica	24	24	**18**

	IUS/10 - Diritto amministrativo L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 - Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-OR/08 - Ebraico L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/14 - Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/20 - Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale L-OR/21 - Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/23 - Storia dell'Asia orientale e sud-orientale M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/03 - Filosofia morale M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 - Storia della filosofia M-FIL/07 - Storia della filosofia antica M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PSI/01 - Psicologia generale M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia SECS-P/01 - Economia politica SPS/07 - Sociologia generale SPS/13 - Storia e istituzioni dell'Africa			

Totale Attività Affini	24 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	9	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-

(art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 30

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	156 - 264

L-6 Scienze geografiche per l'ambiente e la salute (Lettere e Filosofia – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-6 - Geografia
Nome del corso	Scienze geografiche per l'ambiente e la salute *adeguamento di: Scienze geografiche per l'ambiente e la salute (1322767)*
Nome inglese	Geographical Sciences for environment and health
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Geografia (ROMA *cod 56753*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/agemus/index.php
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze documentarie, linguistico-filologiche e geografiche
Altri dipartimenti	Sanità pubblica e malattie infettive
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Numero del gruppo di affinità	*1*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-6 Geografia

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere una solida formazione di base nelle discipline geografiche;
- possedere le conoscenze, acquisite attraverso gli opportuni strumenti teorici, tecnici e metodologici, necessari per l'analisi, la valutazione, l'interpretazione e la rappresentazione del territorio;
- essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici per il trattamento, l'elaborazione e la rappresentazione delle informazioni territoriali qualitative e quantitative;

- conoscere i metodi di analisi, schedatura e conservazione delle varie tipologie delle fonti cartografiche;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate conoscenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione, nell'ambito specifico di competenza.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in enti pubblici e privati che utilizzino professionalità coerenti con la tipologia di competenze specifiche fornite dal corso di laurea, nonché nei settori della rappresentazione e dell'analisi del territorio, dell'identificazione e valorizzazione delle risorse dei connessi fenomeni economici e politici.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:
- comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze di base nei vari campi della geografia e dell'evoluzione ambientale, culturale e sociale, connettendo i vari saperi specialistici all'interno di un sistema coerente di conoscenze teoriche e abilità operative;
- comprendono in ogni caso una quota di attività formative orientate all'acquisizione di capacità operative anche con riferimento ai servizi culturali e ambientali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La consapevolezza del rapporto esistente tra modificazioni antropiche del territorio e catastrofi naturali, l'accresciuta necessità di prevenzione delle malattie cronico-degenerative e delle malattie infettive emergenti e riemergenti alle diverse scale geografiche, l'acuirsi di conflitti sociali e politico-economici in diverse aree del globo, la frequenza e l'intensità dei movimenti di persone, merci e informazioni, l'accresciuta sensibilità collettiva per l'integrità ambientale sono alcuni tra i principali fattori che sottendono la rinnovata domanda di conoscenze geografiche negli ultimi decenni.

Il Corso di Laurea in Scienze geografiche per l'ambiente e la salute vuole rispondere a questa domanda di conoscenza formando figure professionali in grado di saper leggere, interpretare e rappresentare il territorio alle diverse scale geografiche, mediante l'acquisizione di competenze teoriche e pratiche volte all'individuazione e all'analisi delle complesse interazioni tra ambiente e società e le loro ricadute in termini di salute pubblica. In tal senso, il Corso di Laurea fornisce strumenti concettuali e metodologici adeguati alla scala di analisi (dal locale al globale) e alla tipologia del territorio esaminato (dalla città al contesto montano, dalle aree costiere al distretto industriale, dalle aree ricche alle zone povere dei Paesi in Via di Sviluppo) ovvero ai connotati ambientali, economici, storici, sociali e sanitari. Il corso, improntato sull'approccio interdisciplinare prevede l'acquisizione di crediti formativi nelle discipline geografiche in tutte le sue articolazioni (geografia fisica, umana, ambientale, regionale, urbana, turistica, medica, ecc), nonché in quelle geologiche, geomorfologiche e biologiche, demo etno-antropologiche, storiche, urbanistiche, economiche, sociologiche e sanitarie. Particolare rilievo nell'intero percorso formativo è attribuito alla dimensione ambientale, intesa sia in termini di sostenibilità degli impatti antropici, sia come valutazione degli esiti dell'interazione tra ambiente e attività dell'uomo sulla salute, alle diverse scale geografiche. Tale rilievo ha indotto a strutturare il Corso di Laurea come Interfacoltà con la Facoltà di Medicina. Gli insegnamenti dell'area medica sono ritenuti essenziali per la comprensione dei determinanti della salute e dei fattori di rischio di malattia che sono collegati con la struttura e con il tessuto socio-economico del territorio. Rilevanza assumerà l'analisi delle fonti statistiche, soprattutto di quelle relative ai dati epidemiologici delle patologie infettive e cronico-degenerative connesse alle alterazioni ecosistemiche indotte o meno dalle attività umane, per l'analisi delle disuguaglianze della salute sul territorio e della stessa mobilità umana (flussi migratori).

La sequenza dei moduli didattici è articolata per gradi crescenti di difficoltà e in funzione delle interconnessioni tra le varie discipline. Le attività di laboratorio, stage e ricerca sul campo, contemplate nell'iter formativo, costituiscono fondamentale momento di verifica e applicazione delle competenze teoriche acquisite nei moduli didattici. In particolare, gli studenti dovranno sviluppare capacità operative nell'impiego degli strumenti bibliografici, statistici, cartografici e del telerilevamento tipici della ricerca geografica, nonché nell'elaborazione di dati e rappresentazioni cartografiche e iconografiche. L'acquisizione di competenze linguistiche completa il quadro formativo del corso di studi. La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale sarà definita, nel rispetto dei limiti normativi, nell'ambito del Regolamento didattico del Corso di Laurea.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale della laurea in Scienze geografiche per l'ambiente e la salute sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato di aver acquisito le opportune conoscenze e di aver conseguito gli adeguati livelli di comprensione dei fenomeni ambientali e naturali, socio-economici, culturali, sanitari, alle diverse scale geografiche e nelle loro principali linee evolutive. Gli studenti dovranno anche avere conoscenza e comprensione dei sistemi di programmazione e gestione sanitaria. Essi devono essere in grado di utilizzare libri e testi anche avanzati inerenti gli studi

geografici, economici, statistici ed epidemiologici, nonché gli strumenti cartografici e i metodi di analisi, l'elaborazione e la rappresentazione dei dati territoriali e sanitari di base.
Tali conoscenze e livelli di comprensione saranno raggiunti attraverso la frequenza sia degli insegnamenti caratterizzanti, sia dei seminari e momenti esercitativi specifici previsti dal percorso formativo. Le verifiche saranno attuate attraverso le prove di esame e in itinere, nonché attraverso l'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale della laurea in Scienze geografiche per l'ambiente e la salute sarà conferito a studenti che dimostrino di saper utilizzare le conoscenze acquisite per risolvere in modo rigoroso e professionale problemi concreti inerenti il rapporto uomo-ambiente ed in particolare quelli relativi a tematiche quali l'analisi del territorio, la sostenibilità ambientale, l'impatto ambientale delle attività antropiche, il ruolo svolto dalle comunità locali per la tutela dell'ambiente e della salute della popolazione, la prevenzione delle malattie infettive e cronico degenerative, la promozione del benessere individuale e collettivo (anche attraverso le attività turistiche). Tali competenze verranno raggiunte ponendo particolare attenzione, attraverso analisi di scenario e specifici casi di studio, agli aspetti applicativi di tutti gli insegnamenti ed in particolare a quelli riferibili alle discipline geografiche e mediche.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale della laurea in Scienze geografiche per l'ambiente e la salute sarà conferito a studenti che abbiano raggiunto la capacità di raccogliere ed interpretare dati e informazioni utili a determinare giudizi autonomi e scientifici con particolare riferimento ai processi di trasformazione territoriale, alla valutazione del rischio, alle emergenze sociali e ambientali, a livello locale, nazionale e internazionale. L'acquisizione di tali capacità saranno acquisite attraverso momenti esercitativi guidati, collegati ad alcuni insegnamenti, quali geografia, igiene, statistica sanitaria, epidemiologia, economia ambientale e troveranno sviluppo e approfondimento ulteriore nelle attività per la preparazione della prova finale.
La verifica sulla raggiunta capacità di formulazione di giudizi autonomi avverrà durante i momenti di esame degli insegnamenti caratterizzanti e soprattutto di quelli specificamente orientati.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale della laurea in Scienze geografiche per l'ambiente e la salute sarà conferito agli studenti che dimostrino di aver acquisito le necessarie conoscenze utili per supportare un'elevata capacità di comunicare i contenuti scientifici, metodologici e valutativi, nonché le idee, i problemi e le soluzioni relative al rapporto tra territorio, ambiente e salute ad interlocutori esperti del settore e non, attraverso l'appropriato uso di strumenti e sistemi linguisticamente e tecnologicamente adeguati. La verifica avverrà attraverso prove di esame e in itinere e la valutazione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo finale della laurea in Scienze geografiche per l'ambiente e la salute sarà conferito a studenti che dimostrino di aver sviluppato quelle necessarie capacità di apprendimento necessarie per intraprendere studi successivi con un elevato grado di capacità applicativa delle conoscenze, di comprensione, di autonomia e di abilità comunicative necessarie per avviare studi di livello superiore.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
I requisiti minimi di accesso sono il possesso di diploma delle scuole superiori italiane e di quelle straniere risultate equipollenti. Gli studenti dovranno essere in possesso delle conoscenze necessarie per la comprensione e lettura di un testo universitario del primo anno, avere maturato una adeguata capacità di sintesi tra diversi contenuti disciplinari, avere confidenza con la dimensione spaziale e temporale dei fenomeni antropici e ambientali e gestire con sufficiente abilità l'organizzazione sincronica e diacronica degli eventi. Le modalità di verifica del possesso delle conoscenze richieste e gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi da assolversi entro il primo anno del corso verranno definite nel regolamento didattico del corso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consisterà nella discussione di fronte ad una commissione di docenti di un argomento di carattere geografico e il candidato dovrà dimostrare la capacità di utilizzare la strumentazione di base teorica e metodologica acquisita nel corso di studio. In particolare, le conoscenze e competenze acquisite saranno valutate in funzione della qualità dei risultati prodotti da ricerche sul campo, dalla ricerca e dal

trattamento delle fonti, dalla gestione e dalla elaborazione dei dati, dalla rappresentazione cartografica delle informazioni territoriali, dalla significatività delle informazioni bibliografiche.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il corso di laurea garantisce un'adeguata preparazione interdisciplinare per aprire prospettive professionali e di ulteriore specializzazione utili all'inserimento nel mondo del lavoro. Gli sbocchi occupazionali e professionali per i laureati riguardano enti pubblici e privati alla ricerca di professionalità coerenti con le competenze specifiche fornite dal corso di laurea, con particolare riguardo ai settori dell'analisi e della rappresentazione del territorio, dell'analisi dei dati epidemiologici e delle statistiche sanitarie correnti, dell'identificazione e valorizzazione delle risorse territoriali e dei connessi fenomeni sociali, economici, turistici e ambientali.
Al termine del corso triennale i laureati, in alcuni casi attraverso l'acquisizione di ulteriori requisiti o successivamente al superamento di prove concorsuali (secondo la normativa vigente), potranno accedere ad occupazioni e professioni che richiedono elevate competenze in ambito territoriale e ambientale, come ad esempio centri studi e di ricerca, pubblici e privati, istituzioni governative e amministrazioni locali, per quanto attiene i settori dell'analisi territoriale e della gestione delle risorse ambientali e paesaggistiche (qualità della vita), la promozione del turismo sostenibile e del benessere, il trattamento e l'interpretazione dell'informazione geografica e sanitaria, delle elaborazioni cartografiche generali e tematiche, dei quadri geografici complessi. Altri sbocchi occupazionali, oltre che l'insegnamento, riguardano l'editoria geografica multimediale e la produzione e documentazione audiovisiva di fenomeni geografici, il giornalismo e le attività di diffusione dell'informazione ambientale e turistica, le attività professionali di consulenza nei medesimi settori, pure in collaborazione con altri specialisti. I laureati saranno in possesso di abilità utili all'inserimento nel settore del controllo, della salvaguardia e della conservazione dell'ambiente, così come potranno operare nella ricerca e nella acquisizione di informazioni, da rielaborare con opportune analisi geografiche alla luce di specifiche esigenze di impresa o di organizzazione, in maniera rilevante e significativa per il committente. I laureati potranno svolgere attività per valorizzare, commercializzare, integrare e rendere più competitivo un territorio o un sistema territoriale, anche tramite l'identificazione e l'analisi dei suoi punti di forza e di debolezza e mediante l'uso di banche dati e cartografia computerizzata. Questa attitudine a prestare consulenza e a cooperare con soggetti pubblici e privati renderà possibile una consona allocazione dell'offerta turistica nei circuiti organizzati e informali, come risultato dell'azione di recupero e rilancio delle peculiari caratteristiche ambientali, sociali, storico-artistiche, architettoniche ed enogastronomiche del territorio in esame. Il completamento del corso di studi prepara inoltre al potenziale impiego come guida, sia nel tradizionale settore turistico sia nel panorama di recente affermazione del turismo responsabile, sostenibile e del benessere.

Il corso prepara alla professione di

- Organizzatori di fiere, esposizioni ed eventi culturali - (3.4.1.2.1)
- Guide ed accompagnatori naturalistici e sportivi - (3.4.1.5.1)
- Guide turistiche - (3.4.1.5.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline geografiche e antropologiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/01 Geografia M-GGR/02 Geografia economico-politica	30	42	-
Discipline storiche, giuridiche ed economiche	M-STO/04 Storia contemporanea SECS-P/01 Economia politica SECS-P/07 Economia aziendale	12	18	-
Discipline del territorio	ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 Urbanistica	6	6	-

Discipline linguistiche	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese	6	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		54		

Totale Attività di Base	54 - 72

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline dell'ambiente, biologiche, geografiche e geologiche	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia M-GGR/01 Geografia M-GGR/02 Geografia economico-politica MED/42 Igiene generale e applicata	30	42	12
Discipline sociologiche, psicologiche, economiche	SECS-P/06 Economia applicata SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	6	12	-
Discipline storico-artistiche del paesaggio e del territorio	ICAR/15 Architettura del paesaggio ICAR/21 Urbanistica L-ANT/09 Topografia antica	6	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	42 - 60

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/07 - Ecologia FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate M-FIL/06 - Storia della filosofia M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/05 - Psicologia sociale	24	42	18

	MED/01 - Statistica medica MED/04 - Patologia generale MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/09 - Medicina interna MED/17 - Malattie infettive SECS-P/13 - Scienze merceologiche SECS-S/01 - Statistica SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio			

Totale Attività Affini	24 - 42

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	8	8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		8	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	1
	Abilità informatiche e telematiche	0	1
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	5	7
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		5	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	2

Totale Altre Attività	25 - 31

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	145 - 205

LM-1 Discipline Etno-Antropologiche

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-1 - Antropologia culturale ed etnologia
Nome del corso	Discipline Etno-Antropologiche *modifica di: Discipline Etno-Antropologiche (1284693)*
Nome inglese	Ethno-Anthropological Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

	• Discipline etno-antropologiche (ROMA *cod 56758*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	28/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://rmcisadu.let.uniroma1.it/glotto/corrente/cdl/html
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Storia, culture, religioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-1 Antropologia culturale ed etnologia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

• aver acquisito avanzate conoscenze, nelle discipline demoetnoantropologiche, relative alle diversità e ai dinamismi socio-culturali locali e globali, alle differenze identitarie e di genere, ed una elevata padronanza dello sviluppo storico-scientifico delle teorie demoetnoantropologiche;

• aver acquisito una conoscenza avanzata delle scienze sociologiche, storiche, geografiche, giuridiche, politologiche, psicologiche, demografiche, economico-statistiche, linguistiche;

• aver acquisito competenze nell'impiego del metodo etnografico relativo all'analisi comparata delle culture, all'analisi applicata dei contesti organizzativi e associativi di natura religiosa, all'analisi delle problematiche connesse alla stratificazione, marginalità, mutamento sociale e mediazione culturale, nonché all'indagine dei temi riguardanti gli ambiti tecnico-scientifici, sanitari e giuridici;

• aver acquisito competenze metodologiche avanzate relative alla raccolta, al rilevamento e trattamento dei dati empirici pertinenti l'analisi etnoantropologica;

• aver acquisito adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;

• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono:

• in strutture preposte ai servizi sociali, educativi, sanitari e scolastici, alla pianificazione territoriale, alla cooperazione internazionale allo sviluppo, all'accoglienza e all'inserimento degli immigrati, con particolare attenzione ai problemi della comunicazione interculturale, con funzioni di elevata responsabilità;

• attività di orientamento per la gestione delle imprese produttive, l'inserimento di lavoratori stranieri, come pure per la selezione, la realizzazione e l'offerta di produzioni di tradizione locale;

• in strutture preposte alla salvaguardia e alla valorizzazione del patrimonio culturale delle comunità locali e nazionali;

• attvità di ricerca etnoantropologica, empirica e teorica, ad alto livello professionale, e di promozione dell'apprendimento e della diffusione delle sue acquisizioni in ambito nazionale e internazionale.

I curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

• comprendono attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze di alto livello nei vari campi dell'antropologia culturale, dell'etnologia e della demologia, della storia e dell'analisi dei processi di mutamento dei sistemi culturali, socioeconomici e politici, connettendo i vari saperi specialistici all'interno di un sistema coerente di conoscenze teoriche;

• comprendono attività dedicate all'acquisizione di conoscenze avanzate nei campi della teoria etnoantropologica e sociologica, nonché dei metodi e delle tecniche propri delle discipline demoetnoantropologiche nel loro complesso; all'acquisizione di conoscenze adeguate nel campo delle scienze sociali e umane e in quello economico-statistico e giuridico-politologico-scientifico; alla modellizzazione e all'analisi comparata di fenomeni sociali e culturali;

• comprendono almeno una quota di attività formative caratterizzate dall'acquisizione di conoscenze avanzate per la predisposizione e conduzione di progetti nel campo della salvaguardia e valorizzazione dei beni etnoantropologici e in quello della comunicazione interculturale nei servizi, nella scuola e nella produzione;
• prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, amministrazioni pubbliche, nonché soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea Magistrale in Discipline Etno-Antropologiche fanno riferimento a vari ambiti di intervento professionale: i servizi pubblici e sociali; i servizi sanitari in un quadro di pluralismo culturale e di pluralismo terapeutico; le istituzioni educative, i servizi di formazione delle risorse umane, con particolare riferimento ai processi di integrazione e di mediazione culturale, in un quadro di interculturalità; le istituzioni museali e di ricerca che operano nel campo dei beni culturali; la cooperazione internazionale allo sviluppo; le pubbliche amministrazioni e le istituzioni sia pubbliche che private; nonché, infine, l'area dell'analisi, prevenzione e soluzione dei conflitti in cui sia richiesta una competenza di mediazione interculturale.
Il percorso formativo del corso di laurea magistrale prevede:
• attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze di alto livello nei vari campi dell'antropologia culturale, dell'etnologia e della demologia, della storia e dell'analisi dei processi di mutamento dei sistemi culturali, socioeconomici e politici, connettendo i vari saperi specialistici all'interno di un sistema coerente di conoscenze teoriche;
• attività dedicate all'acquisizione di conoscenze avanzate nei campi della teoria etnoantropologica e sociologica, nonché dei metodi e delle tecniche propri delle discipline demoetnoantropologiche nel loro complesso;
• una quota di attività dedicate all'acquisizione di conoscenze adeguate nel campo delle scienze sociali e umane, nonché in quelle economico-statistiche e giuridico - politologiche; alla modellizzazione e all'analisi comparata di fenomeni sociali e culturali;
• una quota di attività formative finalizzate all'acquisizione di conoscenze avanzate alla predisposizione e conduzione di progetti nei campi: 1. della comunicazione interculturale e della ricerca sociale, socio-educativa e socio-sanitaria in contesti di pluralismo culturale nei servizi pubblici, nella scuola e nella produzione; 2. della cooperazione internazionale allo sviluppo; 3. dell'analisi e gestione di processi di governance e governamentalità in istituzioni e nelle pubbliche amministrazioni; 4. della salvaguardia e valorizzazione dei patrimoni culturali, soprattutto i beni demo-etno-antropologici materiali ed immateriali;
•soggiorni di ricerca sul terreno, nonché soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali, finalizzati alla produzione della tesi di laurea magistrale. I crediti di tali soggiorni ed attività vengono acquisiti con il superamento della prova finale.
• Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea magistrale in discipline etno-antropologiche sono tarati sulle profonde trasformazioni sociali, economiche e culturali che caratterizzano le società nel mondo contemporaneo. Questi grandi processi di cambiamento:
• modificano strutture e comportamenti familiari, produttivi e politici;
• determinano nuovi rapporti nel mercato del lavoro, nuove forme di convivenza civile e crescenti flussi di mobilità e di forme migratorie;
• influenzano profondamente le tradizionali visioni del mondo e le costellazioni di idee relative ai piani religioso e simbolico;
• pongono nuovi problemi di comprensione e gestione sul piano delle relazioni sociali, economico-produttive e della formazione delle risorse umane;
• creano nuove necessità di gestione dei processi di governance e governamentalità, nonché dei servizi pubblici, sociali e sanitari;
• determinano nuove e più adeguate esigenze di recupero, salvaguardia e valorizzazione di patrimoni culturali;
• impongono una sempre più qualificata cooperazione internazionale e nuove professionalità per adeguarla alla crescente capacità delle comunità locali di gestire i propri processi di sviluppo.
A queste esigenze, il corso di laurea magistrale in discipline etno-antropologiche risponde attraverso un piano di formazione specialistica di professionalità espressamente addestrate dal punto di vista teorico e della pratica sia della ricerca che della gestione di operazioni e programmi. Esso compone in un progetto formativo unitario le competenze necessarie per l'analisi e la comprensione di fenomeni sociali che richiedono una elevata competenza teorica e metodologica nelle discipline etno-antropologiche e nelle discipline storico-sociali indispensabili per affrontare lo studio dei fenomeni che investono la trasformazione culturale della società e la gestione dei processi socio-culturali. L'integrazione tra il metodo etnografico, le altre metodiche dell'analisi culturale e della ricerca sociale, e le conoscenze acquisite nei diversi campi delle scienze storico-sociali mira a formare un laureato magistrale con una preparazione ad ampio raggio, in grado di adattarsi con la necessaria flessibilità alle richieste del mercato del lavoro. Lo studente ha la possibilità di scegliere tra diversi percorsi di approfondimento: 1. le tematiche scientifiche e gestionali nei servizi sociali, sanitari, educativi, di formazione delle risorse umane in un quadro di interculturalità;

2. le tematiche scientifiche e gestionali dei processi politico-istituzionali e burocratici di governance e governamentalità nella società e, in particolare, nelle pubbliche amministrazioni; 3. le tematiche scientifiche e gestionali dei patrimoni culturali; 4. le tematiche scientifiche e gestionali dei processi di sviluppo nel quadro della cooperazione internazionale. In questi quattro percorsi l'accento è comunque posto sulle opportunità offerte sia dal metodo etnografico per la comprensione e l'interpretazione dei comportamenti sociali, delle rappresentazioni collettive, dei contenuti semantici e simbolici dei prodotti umani, sia dalle altre metodiche dell'analisi culturale e della ricerca sociale per la gestione di programmi di ricerca e operativi e per una elevata padronanza dei metodi, dei mezzi e dei sistemi di comunicazione. In conclusione, il percorso formativo prevede dodici (12) prove d'esame secondo il seguente schema:
Struttura del piano di studio nel biennio con un massimo di 12 prove d'esame (non si prevedono propedeuticità):
Caratterizzanti 5 prove (M-DEA/01) di cui 1 prova da 12 cfu + 4 prove da 6 cfu = 36 cfu
1 prova da 6 cfu (Disc. Demoetnoantropologiche non M-DEA/01)
1 prove da 6 cfu (Disc. Sociologiche ecc.) 2 prove da 6 cfu (Disc. Geografiche, Storiche ecc.)
Affini 2 prove d'esame (da 6 cfu)
A scelta 12 cfu
Ulteriori attività formative 6 CFU

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
(knowledge and understanding) conoscenza e comprensione ad un livello specialistico dei fenomeni e dei processi sociali e culturali, nonché di mutamento sociale e culturale, e capacità di correlare tali fenomeni e processi dal livello dei microcontesti delle comunità locali e dei gruppi, al livello dei macrocontesti areali, nazionali, macroregionali e internazionali. Conoscenza e comprensione delle rappresentazioni collettive e simboliche, nelle loro diverse declinazioni culturali, e delle modalità di valutazione delle diversità. Gli strumenti didattici comprendono lezioni frontali teoriche, esercitazioni pratiche mediante attività di ricerca sul territorio, esercitazioni di scrittura. La valutazione è effettuata mediante prove orali e/o scritte.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
capacità di applicare conoscenza e comprensione, come enunciate al punto precedente, all'identificazione, formulazione, progettazione, gestione, monitoraggio e valutazione di programmi di ricerca e di intervento in: 1. contesti di pluralismo culturale per finalità di servizi sociali, sanitari, educativi e di formazione delle risorse umane; 2. comunità locali di paesi in via di sviluppo; 3. processi politico-istituzionali e burocratici di governance e governamentalità nelle istituzioni e pubbliche amministrazioni; 4. istituzioni e strutture di salvaguardia e valorizzazione di beni culturali. Gli strumenti didattici comprendono lezioni frontali teoriche, esercitazioni pratiche mediante attività di ricerca sul territorio, esercitazioni di scrittura e progettazione. La valutazione è effettuata mediante prove orali e/o scritte, ovvero mediante la progettazione e l'analisi di programmi di ricerca e di intervento.

Autonomia di giudizio (making judgements)
autonomia di giudizio: 1. nella valutazione degli aspetti qualitativi e quantitativi dei fenomeni e dei processi sociali e culturali, nonché di mutamento sociale e culturale; 2. nella correlazione di tali fenomeni e processi dal livello dei microcontesti delle comunità locali e dei gruppi, al livello dei macrocontesti areali, nazionali, macroregionali e internazionali; 3. nelle decisioni in merito ai parametri culturali da adottare nell'identificazione, formulazione, progettazione, gestione, monitoraggio e valutazione di programmi di ricerca e di intervento nei contesti menzionati nel punto precedente; 4. nella definizione delle priorità da adottare in materia di formazione delle risorse umane in contesti di interculturalità. Gli strumenti didattici comprendono lezioni frontali teoriche, esercitazioni pratiche mediante attività di ricerca sul territorio, attività di scrittura, esercitazioni mediante attivazione di focus-groups. La valutazione è effettuata mediante prove orali e/o scritte, ovvero mediante la progettazione e l'analisi di programmi di ricerca e di intervento.

Abilità comunicative (communication skills)
ottimali abilità comunicative funzionali alla più adeguata espressione e diffusione dei contenuti scientifici, metodologici e valutativi della conoscenza antropologica di cui ai punti precedenti, attraverso l'uso di mezzi, strumenti e sistemi comunicativi linguisticamente e tecnologicamente adeguati; nonché abilità nella definizione ed utilizzazione delle fonti funzionali alla più adeguata acquisizione di contenuti di formazione e di informazione necessari alla gestione di contesti di interculturalità. Gli strumenti didattici comprendono lezioni frontali teoriche, esercitazioni pratiche mediante attività di ricerca sul territorio, attività di scrittura, partecipazione a ricerche, programmi e attività di intercultura sul territorio e nelle istituzioni. La valutazione è effettuata mediante prove orali e/o scritte, ovvero mediante la progettazione e l'analisi di strumenti di comunicazione multimediale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

capacità di apprendimento rapido di elementi ed aspetti qualitativi e quantitativi di fenomeni e processi sociali e culturali nonché delle correlazioni tra di essi. Gli strumenti didattici comprendono lezioni frontali teoriche, esercitazioni pratiche mediante l'impiego di metodologie innovative, attività di scrittura, partecipazione a progetti di ricerca sul territorio. La valutazione è effettuata mediante prove orali e/o scritte, ovvero mediante la progettazione e l'analisi di basi di dati.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso al Corso di laurea Magistrale in Discipline Etno-Antropologiche è richiesta una laurea triennale, o titolo equipollente, ovvero una solida preparazione di base nel settore disciplinare etno-antropologico, correlato con studi storico- e socio- economici, nonché in settori disciplinari di storia moderna e contemporanea, di studi storico-religiosi e storico - artistici, linguistico - letterari, geografici acquisita in qualunque laurea triennale. È inoltre necessaria la buona conoscenza (letta, parlata, scritta) della lingua inglese ed è vivamente consigliata la conoscenza di almeno una seconda lingua europea. Si rinvia al RD per la definizione delle modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione. La preparazione acquisita deve comprendere almeno 90 cfu distribuiti come segue:
Settori SD. Cfu richiesti
M-DEA/01 24 cfu
M-STO/varie
L-ART/varie
L-LIN/varie
L-FIL-LET/varie
M-GGR/varie
M-FIL/varie
Da SPS/02 a SPS/05, e da SPS/07 a SPS/14
SECS-P/01
SECS-P/12
SECS-S/01
SECS-S/04 66 cfu
TOTALE 90

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Ciascun percorso didattico deve concludersi con la fase della ricerca e della redazione della tesi. Questa fase è quotata in tabella 30 cfu ed equivale perciò ad un semestre, e deve essere finalizzata alla specializzazione del laureando nello specifico settore prescelto di professionalizzazione. La prova finale per il conseguimento del titolo consiste in una dissertazione scientifica originale frutto di una ricerca adeguatamente progettata e dettagliatamente concordata con il relatore in uno dei seguenti ambiti:
1. ricerca empirica etnografica effettuata in un terreno sia in Italia che in altri paesi, all'interno di comunità locali, con un periodo di permanenza nel contesto di ricerca non inferiore a quattro mesi;
2. ricerca empirica etnografica effettuata in altri contesti di ricerca (istituzioni, pubbliche amministrazioni, strutture educative o sanitarie, ecc.), o all'interno di progetti operativi in fase di realizzazione gestiti da organizzazioni governative o non governative, italiane o internazionali, con un periodo di permanenza nel contesto di ricerca non inferiore a quattro mesi;
3. ricerca storico-teorica, realizzata, seguendo un itinerario critico adeguato, in parte o in tutto in archivi, musei o altre istituzioni scientifico-culturali, con un impegno che possa essere valutato equivalente alla permanenza nei contesti di ricerca di cui ai punti precedenti..

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati nel corso di laurea Magistrale in Discipline Etno-Antropologiche potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità:
¨ in strutture preposte ai servizi sociali, alla pianificazione territoriale, all'accoglienza e all'inserimento degli immigrati, con particolare attenzione ai problemi della comunicazione interculturale;
¨ in strutture preposte ai servizi educativi, scolastici e di formazione delle risorse umane;
¨ in attività di orientamento per la gestione delle imprese produttive, l'inserimento di lavoratori stranieri, come pure per la selezione, la realizzazione e l'offerta di produzioni di tradizione locale;
¨ in strutture preposte ai servizi sanitari, con particolare riferimento a contesti di pluralismo culturale e terapeutico;

¨ in strutture preposte alla cooperazione internazionale allo sviluppo;
¨ in strutture preposte alla salvaguardia e alla valorizzazione dei patrimoni culturali;
¨ nelle istituzioni e nelle pubbliche amministrazioni per la ricerca sulle forme e sui processi di governance e governamentalità, nonché di adeguamento delle strutture e delle prassi amministrative;
¨ in attività di ricerca etnoantropologica, empirica e teorica, ad alto livello professionale, e di promozione dell'apprendimento e della diffusione delle sue acquisizioni in ambito nazionale e internazionale.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Sociologi - (2.5.3.2.1)
- Antropologi - (2.5.3.2.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline demoetnoantropologiche	L-ART/08 Etnomusicologia M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-STO/06 Storia delle religioni	42	42	**24**
Discipline sociologiche, statistiche e pedagogiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale SECS-S/01 Statistica SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	6	6	**-**
Discipline storiche, geografiche e filosofiche	L-ANT/01 Preistoria e protostoria M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 Storia della filosofia M-GGR/01 Geografia M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea M-STO/07 Storia del cristianesimo e delle chiese SPS/05 Storia e istituzioni delle Americhe SPS/13 Storia e istituzioni dell'Africa SPS/14 Storia e istituzioni dell'Asia	12	12	**-**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	60		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 60

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o	L-ART/05 - Discipline dello spettacolo	12	12	**12**

integrative	L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/21 - Slavistica L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/12 - Lingua e letteratura araba L-OR/13 - Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/17 - Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/21 - Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/23 - Storia dell'Asia orientale e sud-orientale M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/04 - Estetica M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/12 - Storia economica			

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		30	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	48 - 66

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 138
Segnalazione: **il totale (min) di 120 crediti è pari ai crediti per il conseguimento del titolo**	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

LM-2 Archeologia

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-2 - Archeologia
Nome del corso	Archeologia *adeguamento di: Archeologia (1284523)*
Nome inglese	Archaeology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Archeologia (ROMA *cod 11077*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	31/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	03/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://scienzeumanistiche.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze dell'antichità
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-2 Archeologia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono essersi formati sia nelle nuove metodologie e tecniche dell'archeologia sia nelle tradizionali discipline storiche, filologiche e artistiche. I laureati dovranno quindi possedere:

• avanzate competenze scientifiche, teoriche, metodologiche ed operative relative al settore dell'archeologia e della storia dell'arte nelle età preistorica e protostorica, antica e medievale, supportate da conoscenza della storia e delle fonti scritte antiche;

• competenze nel settore della gestione, conservazione e restauro del patrimonio archeologico, artistico, documentario e monumentale;

• abilità nell'uso degli strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza, con particolare riferimento alle operazioni di rilievo dei monumenti e delle aree archeologiche, classificazione dei reperti, elaborazione delle immagini, gestione informatica dei testi scientifici;

• capacità di usare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in ambiti nei quali opereranno, con funzioni di elevata responsabilità, come:

• istituzioni preposte alla conservazione e valorizzazione del patrimonio archeologico, come Soprintendenze e musei;

• organismi e unità di studio e di ricerca, di conservazione del patrimonio archeologico, artistico, documentario e monumentale presso enti ed istituzioni, pubbliche e private (quali Comuni, Province, Regioni, fondazioni);

• società, cooperative e altri gruppi privati in grado di collaborare in tutte le attività, dallo scavo alla fruizione pubblica, con gli enti preposti alla tutela del patrimonio archeologico;

• attività dell'editoria, della pubblicistica e di altri media specializzati in campo archeologico.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'offerta formativa mira ad un allargamento e ad un approfondimento della preparazione conseguita con il corso di Laurea triennale; all'acquisizione di metodologie e di competenze che consentano un approccio criticamente valido alla documentazione esistente; alla proiezione del singolo dato, correttamente classificato, in prospettive di maggiore respiro, nella consapevolezza del contributo che l'archeologia può e deve dare alla ricostruzione storica del passato, sia del nostro che degli altri paesi. Mira, inoltre, a sviluppare capacità di ricerca individuale in stretta relazione col dibattito scientifico a livello internazionale. La struttura particolarmente articolata e diversificata dell'offerta formativa consente ai laureati magistrali di acquisire, oltre a conoscenze tecnologiche e metodologiche comuni, conoscenze tecnico-scientifiche specifiche individuali e adeguate competenze professionali nelle culture e civiltà che si sono sviluppate sia nel bacino del Mediterraneo dalla preistoria al medioevo, compresa l'epoca islamica , sia nel Medio ed Estremo Oriente (Anatolia, Mesopotamia, Iran, Afghanistan, Pakistan, India, Asia Centrale, Cina, Giappone) e Vicino Oriente, sia nelle Americhe. Particolare rilievo assume nel contesto dell'offerta formativa l'elaborazione di una tesi di laurea recante un contributo originale al progresso delle conoscenze.

Per raggiungere tali finalità il corso, articolato in percorsi che saranno definiti nel regolamento del Corso di Studio, è articolato nelle seguenti attività formative:

- conoscenze avanzate di storia, lingue e letterature antiche, fino al medioevo
- conoscenze avanzate in specifici settori archeologici e storico-artistici, fino al medioevo
- conoscenze avanzate in alcune discipline naturalistiche applicate all'archeologia
- conoscenze avanzate di informatica applicata all'archeologia
- conoscenze avanzate nel campo del restauro e della museologia

Il percorso formativo è articolato in modo da sviluppare capacità di conoscenza individuale in settori ben definiti delle Scienze archeologiche, tali da consentire allo studente di intendere le problematiche che si sviluppano nell'attuale dibattito scientifico internazionale. Per raggiungere tali finalità sono previste le seguenti attività formative:

- conoscenze avanzate di storia, lingue e letterature antiche fino al medioevo
- conoscenze avanzate in specifici settori archeologici e storico-artistici fino al Medioevo
- conoscenze avanzate in alcune discipline naturalistiche applicate all'archeologia
- conoscenze avanzate di informatica applicata all'archeologia
- conoscenze avanzate nel campo del restauro e della museologia

La tesi di laurea che conclude il percorso formativo deve costituire un contributo originale al progresso delle conoscenze in campo archeologico.

Per la definizione del tempo riservato allo studio individuale si rinvia a RD

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio(DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato possiede una elevata conoscenza dell'antico nei suoi diversi aspetti storico-culturali, competenze specialistiche in uno dei settori archeologici (Preistoria e Protostoria, Archeologia orientale, Archeologia classica, Archeologia medievale), nonché conoscenze delle relative problematiche e delle più recenti acquisizioni in tale campo, così da poter sviluppare in modo autonomo ed originale uno specifico ambito sia nella ricerca che nell'attività professionale.

In particolare i laureati in Archeologia avranno acquisito le seguenti conoscenze e capacità di comprensione relative a:

- storia, lingue e letterature antiche, fino al medioevo
- specifici settori archeologici e storico-artistici, fino al medioevo
- alcune discipline naturalistiche applicate all'archeologia
- informatica applicata all'archeologia
- restauro e museologia

Tali competenze sono conseguite attraverso la partecipazione a lezioni frontali, laboratori, campagne di scavo e ricognizione, conferenze e incontri di studio, preparazione di tesine e dell'elaborato finale. Nei programmi di esame è prevista la lettura di testi in lingue straniere.

La verifica avviene per mezzo di esami, scritti o orali, in cui sarà anche constatato il livello di competenza nelle lingue straniere, discussione dell'elaborato finale, valutazione dell'impegno e della capacità dimostrati nella partecipazione alle altre attività formative per raggiungere la relativa idoneità.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato è in grado di condurre ricognizioni di superficie, scavi archeologici, studi di reperti, collezioni e contesti fino alla ricostruzione di quadri di insieme, anche in collaborazione con specialisti di altre discipline che operano sull'antico (dalla filologia alle scienze naturali, dall'antropologia all'informatica). In tali attività, che richiedono la capacità di affrontare anche situazioni non prevedibili, il laureato ha la

possibilità di ottenere risultati originali. La sua preparazione risponde a quella prevista per il profilo di "archeologo" presso gli organismi del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e degli Enti Locali per quel che riguarda attività di ricerca, tutela e valorizzazione dei beni archeologici.
Tali capacità sono acquisite principalmente attraverso:
- la partecipazione a campagne di scavo e di ricognizione
- la partecipazione ad attività di laboratorio
- la discussione in sede di lezioni frontali
- la predisposizione di tesine e dell'elaborato finale

La verifica viene effettuata attraverso esami di profitto e valutazione del grado di partecipazione attiva alle lezioni frontali, discussione dell'elaborato finale, valutazione dell'impegno e della capacità dimostrati nella partecipazione alle altre attività formative. Un importante strumento didattico saranno i tirocini presso Enti esterni con i quali si sono stipulate specifiche convenzioni.

Autonomia di giudizio (making judgements)
La formazione del laureato gli consente di affrontare i problemi che gli si presentano con elevato spirito critico, interpolando dati anche lacunosi per produrre risultati: questo gli consente anche di prendere decisioni autonome sia nella ricerca sul terreno (ricognizioni di superficie, scavi archeologici) sia nell'analisi di reperti, monumenti e contesti, sia nella cura di attività museali e di progetti di valorizzazione dei beni archeologici. Tale capacità risulta efficace anche nel confronto dialettico con l'attività di altri specialisti che cooperano alla realizzazione multidisciplinare della ricerca.
L'autonomia di giudizio viene acquisita attraverso:
- la partecipazione a campagne di scavo e di ricognizione
- la discussione in sede di lezioni frontali
- la predisposizione di tesine e dell'elaborato finale

La verifica viene effettuata attraverso esami di profitto e valutazione del grado di partecipazione attiva alle lezioni frontali, valutazione della capacità di prendere decisioni durante la partecipazione a campagne di scavo e di ricognizione, valutazione dell'elaborato finale.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato è in grado di comunicare i risultati delle proprie ricerche sia condotte sul terreno sia effettuate a partire dalla documentazione acquisita a un pubblico di specialisti e non specialisti, fornendo anche quadri di sintesi su determinati aspetti e spiegando come si sia arrivati dai dati raccolti all'interpretazione proposta. E' pertanto in grado di intervenire a diversi livelli ad incontri di studio e dibattiti, fino a convegni di carattere specialistico.
Esercitazioni e incontri seminariali saranno allo stesso tempo strumento didattico e metodo di verifica.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato ha la consapevolezza critica adeguata per proseguire ulteriormente il suo processo di formazione archeologica, seguendo un percorso autonomo e originale di ricerca, e possiede le conoscenze necessarie per accedere a Dottorati di Ricerca, Scuole di Specializzazione e Master di II livello incentrati su temi archeologici, anche in ambito internazionale. Il laureato è in grado di aggiornare le proprie conoscenze attraverso ricerche bibliografiche, condotte anche utilizzando strumenti informatici, e lettura dei più recenti testi prodotti in campo internazionale nei diversi settori dell'archeologia, della storia e della storia dell'arte, fino al medioevo, e delle discipline naturalistiche applicate all'archeologia.
Il laureato, anche al di là del settore scientifico di competenza, ha capacità di prendere decisioni, di coordinare il lavoro di altri e di rapportarsi dialetticamente con specialisti di altri settori. E' dotato di spirito critico ed è motivato alla ricerca di proposte innovative. E' abituato a programmare attività tenendo presenti gli aspetti economici e tecnici connessi.
Tali capacità di apprendimento sono acquisite per mezzo della partecipazione a lezioni frontali, a campagne di scavo e di ricognizione, ad attività di laboratorio e della predisposizione di tesine e dell'elaborato finale.
Tale acquisizione viene verificata attraverso esami di profitto, valutazione dell'elaborato finale, valutazione della partecipazione alle altre attività formative.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Sono richiesti i seguenti requisiti di accesso:
Laurea o titolo equipollente, conseguito in Italia o all'estero, purché siano attuate le condizioni di seguito elencate.
Almeno 30 CFU (3 esami per le lauree quadriennali) maturati nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari sottoelencati:

L-ANT/01 Preistoria e protostoria
L-ANT/04 Numismatica
L-ANT/06 Etruscologia e antichità italiche
L-ANT/07 Archeologia classica
L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale
L-ANT/09 Topografia antica
L-ANT/10 Metodologie della ricerca archeologica
L-OR/02 Egittologia e civiltà copta
L-OR/03 Assiriologia
L-OR/04 Anatolistica
L-OR/05 Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente anticoL-OR/06 Archeologia fenicio punica
L-OR/11 Archeologia e storia dell'arte musulmana
L-OR/16 Archeologia e storia dell'arte dell'India e dell'Asia centrale
L-OR/20 Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale
Almeno 60 CFU (5 esami per le lauree quadriennali) maturati nell'ambito dei settori scientifico-disciplinari sottoelencati:
da L-ANT/01 a L-ANT/10
L-ART/01, L-ART/04
da L-FIL-LET/01 a L-FIL-LET/12
L-LIN/01 Glottologia e linguistica
da L-OR/01 a L-OR/18
da L-OR/20 a LOR/23
M-DEA/01, M-GGR/01, M-GGR/02
M-STO/01, da MSTO/06 a M-STO/09
Da BIO/01 a BIO/05, BIO/07, BIO/08, BIO/10
da CHIM/01 a CHIM/06, CHIM/12, FIS/07
GEO/01, GEO/02, GEO/04, GEO/07, GEO/08, GEO/09, GEO/11
ICAR/06, ICAR/15, ICAR/17, ICAR/18, ICAR/19
ING-INF/05
IUS/01, IUS/09, IUS/10, IUS/14
SPS/05, SPS/13, SPS/14
È richiesta inoltre un'ottima conoscenza di almeno una lingua dell'UE diversa dall'italiano.
Lo studente non italofono deve possedere una buona conoscenza dell'italiano parlato.
La definizione delle modalità per la verifica della adeguatezza della preparazione viene rinviata al Regolamento Didattico del Corso di Studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale (24 crediti) consiste nell'elaborazione e nella discussione di una tesi scritta su un tema approvato dal docente di una disciplina del Corso di Studio, secondo modalità definite nel relativo regolamento.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
La preparazione acquisita dal laureato consente:
- l'accesso al ruolo di archeologo nel Ministero per i Beni e le Attività Culturali e negli Enti Locali, sia per quel che riguarda attività di ricerca che di tutela e valorizzazione;
- la direzione di musei e parchi archeologici nazionali o di interesse locale;
- la gestione di progetti finalizzati alla conoscenza, conservazione e fruizione dei beni archeologici presso enti e istituzioni pubbliche e private e presso società private e di progetti e programmi di cooperazione nazionale e internazionale per la promozione del patrimonio archeologico anche dei paesi orientali e delle Americhe e la valorizzazione delle risorse culturali anche a fini turistici;
- la conduzione di ricerche sul terreno (scavi, prospezioni di superficie), su incarico degli enti preposti alla tutela, sia come singoli sia nell'ambito di attività svolte da associazioni professionali;
- lo svolgimento di attività nel campo della comunicazione, sia a mezzo stampa che attraverso strumenti multimediali, relativa a temi archeologici;

- partecipazione a concorsi per guida turistica e per incarichi professionali specifici anche in territori orientali e delle Americhe.
Profili accademici e professionali
1) Quali funzioni o attività si prevede che il laureato possa esercitare e a quale livello di responsabilità?
Conduzione di attività di ricognizione di superficie e di scavi archeologici; elaborazione di progetti di studio, tutela e valorizzazione di reperti, monumenti e contesti archeologici; svolgimento di ricerche su specifici temi archeologici; allestimento di mostre e musei di carattere archeologico; direzione di musei archeologici.
2) In quali ambiti?
In enti pubblici e privati che conducono indagini scientifiche e operano per la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale e ambientale; in enti pubblici e privati che svolgono attività di ricerca scientifica (inclusa l'Università e il CNR);dipendenti con ruolo direttivo di società che eseguono attività promosse da tali enti.
3) Ci sono specifici ruoli o professionalità formati dal CdS?
L'ISTAT prevede in particolare la figura dell'archeologo (2.5.3.2.4) e quella del conservatore dei musei (2.5.4.5.3).

Il corso prepara alla professione di

- Archeologi - (2.5.3.2.4)
- Guide ed accompagnatori specializzati - (3.4.1.5)
- Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)
- Tecnici dei musei, delle biblioteche ed assimilati - (3.4.4.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Storia antica e medievale	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana L-OR/01 Storia del vicino oriente antico L-OR/02 Egittologia e civilta' copta L-OR/03 Assiriologia L-OR/04 Anatolistica M-STO/01 Storia medievale M-STO/06 Storia delle religioni M-STO/07 Storia del cristianesimo e delle chiese	0	12	-
Lingue e letterature antiche e medievali	L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/06 Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 Letteratura latina medievale e umanistica L-OR/07 Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 Ebraico L-OR/12 Lingua e letteratura araba	0	6	-
Archeologia e antichità classiche e medievali	L-ANT/01 Preistoria e protostoria L-ANT/04 Numismatica L-ANT/06 Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale L-ANT/09 Topografia antica	6	36	-

	L-ANT/10 Metodologie della ricerca archeologica L-ART/01 Storia dell'arte medievale			
Formazione tecnica, scientifica e giuridica	BIO/02 Botanica sistematica BIO/08 Antropologia FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/11 Geofisica applicata	6	12	-
Archeologia e antichità orientali	L-OR/05 Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/06 Archeologia fenicio-punica L-OR/10 Storia dei paesi islamici L-OR/11 Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/13 Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/14 Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/16 Archeologia e storia dell'arte dell'India e dell'Asia centrale L-OR/17 Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/18 Indologia e tibetologia L-OR/20 Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale L-OR/23 Storia dell'Asia orientale e sud-orientale	6	36	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 102

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/02 - Botanica sistematica CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/07 - Petrologia e petrografia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali GEO/11 - Geofisica applicata ICAR/19 - Restauro INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni L-ANT/01 - Preistoria e protostoria	12	24	**12**

	L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana L-ANT/04 - Numismatica L-ANT/06 - Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ANT/09 - Topografia antica L-ANT/10 - Metodologie della ricerca archeologica L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro L-FIL-LET/01 - Civilta' egee L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 - Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-OR/01 - Storia del vicino oriente antico L-OR/02 - Egittologia e civilta' copta L-OR/03 - Assiriologia L-OR/04 - Anatolistica L-OR/05 - Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/06 - Archeologia fenicio-punica L-OR/07 - Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 - Ebraico L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/11 - Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/12 - Lingua e letteratura araba L-OR/13 - Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/14 - Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/15 - Lingua e letteratura persiana L-OR/16 - Archeologia e storia dell'arte dell'India e dell'Asia centrale L-OR/17 - Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/18 - Indologia e tibetologia L-OR/20 - Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale L-OR/21 - Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 - Lingue e letterature del Giappone e della Corea L-OR/23 - Storia dell'Asia orientale e sud-orientale M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/01 - Geografia M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia SECS-S/01 - Statistica SPS/05 - Storia e istituzioni delle Americhe			

Totale Attività Affini	12 - 24

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	12

Per la prova finale		24	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	12	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	48 - 48

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	108 - 174

LM-5 Archivistica e biblioteconomia

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-5 - Archivistica e biblioteconomia
Nome del corso	Archivistica e biblioteconomia *modifica di: Archivistica e biblioteconomia (1295854)*
Nome inglese	Archive and Library Theory and Management
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Archivistica e Biblioteconomia (ROMA *cod 49399*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	06/06/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/ssab/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze documentarie, linguistico-filologiche e geografiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-5 Archivistica e biblioteconomia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

* possedere avanzate competenze scientifiche specialistiche, teoriche, metodologiche ed operative relative ai settori dell'archivistica e della biblioteconomia;

* aver acquisito abilità avanzate nella gestione, conservazione e restauro (anche in collaborazione con altri specialisti) del patrimonio archivistico e librario, nonché nella trasmissione dell'informazione archivistica e bibliografica;

* essere in grado di utilizzare pienamente i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe opereranno, con funzioni di elevata responsabilità, in ambiti quali:
* istituzioni specifiche, come archivi, biblioteche, soprintendenze, musei, centri di documentazione;
* direzione di organismi e unità di studio, di conservazione del patrimonio archivistico e librario presso enti ed istituzioni, pubbliche e private.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nella consulenza specialistica ad aziende ed operatori nell'ambito dell'industria culturale ed editoriale.
I curricula dei corsi di laurea magistrale della classe comprendono attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze avanzate nei campi dell'archivistica, della bibliografia, della biblioteconomia, della storia del libro e dell'editoria e comunque di tutti i processi di conservazione e trasmissione dell'informazione libraria e documentaria, connettendo i vari saperi specialistici all'interno di un sistema coerente di conoscenze teoriche.
Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Conformemente alle esigenze di qualificazione professionale espresse dal Codice per i beni culturali e paesaggistici (d.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e successivi aggiornamenti), che regola le attività volte a coordinare, tutelare, gestire, valorizzare e rendere fruibile al cittadino il patrimonio documentario e librario pubblico o privato, il corso di studio si pone l'obiettivo di formare professionisti di elevata qualificazione che possiedano:
- strumenti conoscitivi, critici, metodologici ed interpretativi nell'ambito dei settori archivistico e librario che consentano loro di operare nella gestione e valorizzazione di materiale documentario (sia esso di natura prevalentemente storica o amministrativa, o di fondi librari antichi, manoscritti o a stampa, moderni e contemporanei, o di raccolte di materiale non librario) e che ne stimolino altresì la capacità di continuo autoaggiornamento;
- una conoscenza approfondita della legislazione statale e regionale in materia di archivi e biblioteche, con le opportune aperture verso la normativa europea;
- buone competenze relativamente alla direzione e alla gestione delle biblioteche e degli archivi come entità culturali ma anche amministrative, così da essere in grado di operare con sicura professionalità in strutture pubbliche e private in osservanza dei principi di economicità e di efficacia;
- la conoscenza degli standard gestionali e dei criteri valutativi delle istituzioni di ambito archivistico e librario;
- la capacità di gestire risorse tecnologiche, umane e professionali al fine di elaborare progetti conservativi, di tutela e valorizzazione, compresa la capacità di progettare e programmare l'organizzazione di eventi culturali e di esposizioni temporanee con finalità scientifiche o divulgative;
- una buona padronanza degli stumenti informatici specifici per i settori dell'archivistica e della biblioteconomia;
- un'adeguata conoscenza di almeno un'altra lingua dell'Unione Europea, con particolare attenzione al linguaggio tecnico-scientifico di settore.

Strumenti didattici.
Gli strumenti didattici utilizzati nel percorso formativo saranno rappresentati da lezioni frontali, esercitazioni guidate in aula, laboratori didattici, seminari tenuti da esperti e cicli di conferenze che coinvolgono esponenti del mondo della professione e della ricerca scientifica. Un qualificante strumento di formazione sarà rappresentato dall'esperienza del tirocinio obbligatorio, che si prefigge l'obiettivo di creare un più stretto rapporto tra formazione universitaria e realtà professionali italiane ed europee, allo scopo di favorire una migliore circolazione dei laureati all'interno del mercato del lavoro italiano e dell'Unione europea.
Percorso formativo.
Il corso di studio prevede la formazione qualificata di una figura professionale che possa operare nel campo degli archivi e delle biblioteche con funzioni finalizzate alla promozione delle più efficaci politiche di conservazione, gestione, tutela e valorizzazione dei beni archivistici e librari. Tuttavia, poiché gli enti preposti a tali attività si trovano di frequente a custodire sia raccolte librarie sia fondi archivistici di diversa tipologia, è parso opportuno articolare il percorso formativo in modo sia da assolvere alle esigenze culturali e professionali di un laureato in grado di operare con la medesima efficacia nell'uno e nell'altro ambito di riferimento, sia da consentire allo studente, durante il corso, di affinare e approfondire i propri interessi personali.

Il percorso formativo si articola quindi in una larga base di insegnamenti caratterizzanti obbligatori nell'ambito delle Scienze del libro, degli archivi e dell'immagine e con una serie di opzioni che orientano gli studenti su temi più specialistici coerenti con future scelte lavorative. Per questo motivo tra le Attività affini e integrative figurano anche SSD già presenti tra le Attività caratterizzanti, nonché un ampio ventaglio di SSD che costituiscono il più appropriato supporto per una più flessibile organizzazione del piano di studio in ragione di individuali scelte culturali e professionali.
Il corso di studio prevede il superamento di 10 prove di verifica (per 6 o 12 CFU ciascuna e integrate dalla prova o dalle prove relative al conseguimento dei CFU a scelta dello studente) al termine di altrettanti corsi di insegnamento frontale, comprendenti anche attività pratiche e di laboratorio finalizzate alla acquisizione di abilità fondamentali per l'esercizio della professione (competenze informatiche applicate ad archivi e biblioteche; gestione e conservazione delle risorse elettroniche; padronanza del lessico tecnico in una lingua dell'UE). Il periodo di tirocinio obbligatorio si svolge durante l'ultimo anno di corso presso istituti di conservazione e di ricerca, enti e società, grazie a convenzioni specificamente stipulate tra questi e l'Università di Roma "La Sapienza" e in base ad un progetto formativo concordato sotto la responsabilità scientifica e didattica di un docente; il tirocinio prevede un consistente impegno da parte dello studente e va considerato come attività integrata alla prova finale.
Il Regolamento didattico di Ateneo definisce, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di laurea magistrale sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato di possedere approfondite conoscenze e capacità di comprensione nel campo delle discipline relative ai beni librari e archivistici inserite nel loro contesto culturale, storico e materiale, e che nell'ambito del proprio campo di formazione siano in grado di padroneggiare efficacemente la letteratura scientifica e specialistica di discipline diverse, quali ad esempio l'archivistica, la bibliografia, la biblioteconomia, la diplomatica, la paleografia.
Risulta evidente che tali conoscenze e capacità saranno raggiunte in primo luogo attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo, nonché più specificamente attraverso vere e proprie esercitazioni.
Le capacità di comprensione verranno verificate attraverso gli esami, anche consistenti in relazioni scritte predisposte dagli studenti e discusse in aula, nonché attraverso la prova finale che consisterà in un elaborato scritto dal cui emergano le conoscenze acquisite dallo studente circa un particolare tema attinente ai settori degli archivi e delle biblioteche o dei materiali in essi conservati. La tesi dovrà consistere in un lavoro autonomo di ricerca e presentare caratteri di originalità nei risultati raggiunti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati dovranno essere capaci di approfondire le dinamiche storico-culturali relative alla produzione e trasmissione dei beni archivistici e librari e alla loro conservazione, gestione e valorizzazione, in una interrelazione costante tra competenze culturali e tecniche applicative.
In particolare dovranno dimostrare:
- la capacità di affrontare le problematiche connesse allo studio, alla gestione e alla valorizzazione degli archivi, nel quadro di una sicura consapevolezza del rapporto tra essi e la storia e l'attività dell'ente produttore;
- la capacità di utilizzare le più avanzate tecniche di rilevazione delle esigenze informative dell'utenza, per rispondere ai loro rapidi mutamenti nel modo più efficace, e le più moderne strategie di organizzazione della conoscenza;
- la capacità di applicare metodi interdisciplinari di ricerca, studio e critica delle fonti scritte, librarie o documentarie, anche e soprattutto inedite;
- la capacità di proseguire autonomamente percorsi di autoaggiornamento professionale, avendo acquisito dimestichezza con le istituzioni di riferimento dei settori specifici;
- la capacità di formulare progetti specifici circa interventi di salvaguardia, gestione, trattamento, valorizzazione e comunicazione dei beni archivistici e librari;
- la capacità di collaborare con specialisti di discipline differenti per poter raggiungere obiettivi di progetto;
- la capacità di guidare gruppi di intervento sui beni archivistici e librari.

L'insieme di queste competenze verrà raggiunto anche attraverso una particolare attenzione per gli aspetti pratici, soprattutto riguardo agli insegnamenti caratterizzanti a maggiore valenza applicativa, volti a sviluppare la capacità di approccio individuale e originale ai diversi problemi professionali.
La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà attraverso esami e prove in itinere, anche sviluppando momenti seminariali specifici con il contributo di esperti e professionisti, oltre che naturalmente attraverso lo svolgimento del tirocinio e la prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di laurea magistrale sarà conferito a studenti che sappiano interpretare e affrontare problemi complessi o sappiano formulare giudizi autonomi anche in base di informazioni incomplete. I laureati di secondo livello dovranno essere in grado di porre a confronto temi e problemi connessi ai propri settori professionali e le soluzioni ad essi prospettate in ambito nazionale e internazionale, e di valutarne autonomamente l'opportunità di applicazione al caso specifico; dovranno altresì dimostrare di saper utilizzare le conoscenze acquisite durante il corso per programmare, condurre, coordinare e valutare interventi di salvaguardia, gestione, trattamento, valorizzazione e comunicazione dei beni archivistici e librari con capacità critica nelle valutazioni e nei giudizi, con disponibilità alla collaborazione interdisciplinare, con autorevolezza nella gestione delle risorse umane.

L'autonomia di giudizio nel settore di riferimento sarà conseguita attraverso il confronto diretto con i docenti e con gli esperti coinvolti nel corso, ora nel corso di esercitazioni guidate, ora grazie ad attività seminariali specifiche, e sarà approfondita attraverso lo studio critico di documenti, fonti, materiali, letteratura critica di settore. La sede per la verifica saranno le diverse prove di esame (e/o prove intermedie) nonché la fase di elaborazione e soprattutto di discussione della tesi di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti in grado di comunicare efficacemente informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori sia specialisti che non specialisti; inoltre, il laureato sarà posto in grado, mediante ad esempio l'adozione delle più avanzate tecnologie informatiche, di offrire ad una potenziale e variegata utenza non solo il proprio bagaglio di conoscenze ma anche informazioni e contenuti pertinenti all'istituto nel quale si troverà ad operare.

Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate ai diversi insegnamenti (come, ad esempio esercitazioni, seminari, workshop e relazioni), alcune delle quali orientate allo sviluppo della capacità di una buona e corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.

La verifica avverrà principalmente attraverso le prove di esame e in itinere (o attraverso momenti seminariali specifici, in cui gli studenti potranno esporre oralmente i risultati dei propri lavori) e attraverso la discussione della tesi finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di laurea magistrale sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato buone capacità critiche di autoapprendimento e di autoaggiornamento professionale, utili in primo luogo alla sua collocazione nel mondo del lavoro, ma anche eventualmente alla prosecuzione del proprio percorso formativo, con l'iscrizione a Scuole di Specializzazione in beni archivistici e librari, Master di II livello e Scuole di Dottorato di ricerca.

L'acquisizione di tali competenze avverrà principalmente attraverso le attività caratterizzanti e affini o integrative, i cui insegnamenti proporranno un approccio critico alla conoscenza, e attraverso momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità.

La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, condotte in modo da evidenziare il buon grado di autonomia raggiunto nell'organizzare e gestire il proprio apprendimento.

Un efficace strumento di verifica di tale autonomia sarà la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso al corso di laurea magistrale in Archivistica e Biblioteconomia è richiesta la laurea.

Possono accedere al corso di laurea magistrale in Archivistica e Biblioteconomia sia coloro che abbiano conseguito una laurea di classe L-1 (Beni culturali), già classe 13 ex DM 509/99, con ordinamento esplicitamente destinato alla formazione culturale e professionale di archivisti e/o bibliotecari o che prevedano curricula rispondenti alle medesime caratteristiche, sia i laureati provenienti da corsi di laurea di classe diversa che abbiano conseguito almeno 90 CFU nei seguenti settori scientifico-disciplinari: INF/01; ING-INF/05; IUS/08, IUS/09, IUS/10, IUS/14, IUS/18, IUS/19; L-ANT/01, L-ANT/02, L-ANT/03, L-ANT/04, L-ANT/05, L-ANT/06, L-ANT/07, L-ANT/08, L-ANT/09, L-ANT/10; L-ART/01, L-ART/02, L-ART/03, L-ART/04, L-ART/05, L-ART/06; L-ART/07, L-ART/08, L-FIL-LET/01, L-FIL-LET/02, L-FIL-LET/03, L-FIL-LET/04, L-FIL-LET/05, L-FIL-LET/06, L-FIL-LET/07, L-FIL-LET/08, L-FIL-LET/09, L-FIL-LET/10, L-FIL-LET/11, L-FIL-LET/12, L-FIL-LET/13, L-FIL-LET/14, L-FIL-LET/15; L-LIN/01; L-LIN/02; M-DEA/01; M-GGR/01, M-GGR/02; M-STO/01, M-STO/02, M-STO/03, M-STO/04, M-STO/05, M-STO/06, M-STO/07, M-STO/08, M-STO/09; SECS-P/08; SPS/02, SPS/03.

È inoltre richiesto il conseguimento di almeno 4 CFU in una delle seguenti lingue straniere: Inglese, Francese, Spagnolo, Tedesco.

Le modalità di verifica del possesso della personale preparazione dello studente verranno definite nel Regolamento didattico del corso di studio.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale, corrispondente a 18 CFU, è costituita da un elaborato scritto nel quale lo studente dimostri il possesso di capacità critiche e di autonomia nello svolgimento di una ricerca, guidata dal proprio relatore, su un argomento specifico e coerente con il corso di studio. A tal fine l'elaborato dovrà possedere caratteri di originalità, rigore scientifico e buona padronanza della metodologia: attraverso la discussione pubblica dell'elaborato il candidato dovrà dar prova del proprio livello di conoscenze e della propria competenza nella singola disciplina e nell'ambito disciplinare di riferimento.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il naturale sbocco lavorativo per chi consegue la laurea magistrale in Archivistica e Biblioteconomia ed è quindi formato come operatore qualificato nella gestione di sistemi documentari, servizi bibliotecari e di documentazione, è costituito da impieghi in posizione di responsabilità presso le istituzioni tradizionalmente preposte alla gestione, tutela, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale in genere e in particolare di quello archivistico e librario.
Ulteriori possibilità occupazionali sono offerte da aziende con finalità culturali ed editoriali, nonché da tutti quegli enti privati (archivi e biblioteche di privati o di Fondazioni, Camere di commercio, associazioni industriali e di categoria, ASL, archivi notarili, istituti bancari, sedi sindacali e di partiti politici ecc.) e pubblici (Regioni, Province, Comuni, Comunità montane e Città metropolitane) che per le proprie esigenze di gestione e funzionamento devono avvalersi delle competenze di archivisti, bibliotecari e documentalisti, con adeguata formazione sia nelle metodologie tradizionali, sia nelle tecniche più avanzate, con competenze che spaziano dai materiali antichi e di pregio ai documeti immateriali o su supporto audiovisivo.
La laurea magistrale in Archivistica e Biblioteconomia dà titolo per concorrere all'ammissione alla Scuola di Specializzazione in Beni archivistici e librari dell'Università di Roma "La Sapienza", unica sul territorio italiano, nonché all'accesso ai Dottorati di ricerca nelle Scienze del libro e del documento attivati sul territorio nazionale; la normativa vigente (l. n. 29/2001) prevede infatti il conseguimento di un diploma di specializzazione o del Dottorato di ricerca in discipline pertinenti successivo alla laurea magistrale per l'accesso della carriera direttiva nelle amministrazioni statali del settore archivistico e bibliotecario.

Il corso prepara alla professione di(codifiche ISTAT)

- Archivisti - (2.5.4.5.1)
- Bibliotecari - (2.5.4.5.2)
- Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze del libro, degli archivi e dell'immagine	M-STO/08 Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 Paleografia	42	42	24
Discipline filologico-letterarie e linguistiche	L-FIL-LET/08 Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea	6	6	-
Discipline scientifiche, tecnologiche ed economico-giuridiche	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	6	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 54

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/18 - Diritto romano e diritti dell'antichita' IUS/19 - Storia del diritto medievale e moderno L-ANT/03 - Storia romana L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche	24	24	12

Totale Attività Affini	24 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	42 - 42

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

LM-14 Scienze del testo

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-14 - Filologia moderna
Nome del corso	Scienze del testo *adeguamento di: Scienze del testo (1235301)*
Nome inglese	Textual sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Testo, linguaggi e letteratura (ROMA *cod 43992*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	28/09/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	03/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://scienzeumanistiche.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Studi europei, americani e interculturali
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC.UMANISTICHE (Lett.Fil.-Lingue-Patr.Cult)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Letteratura e Lingua. Studi italiani ed europei approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-14 Filologia moderna

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

* possedere una preparazione approfondita atta a sviluppare autonome capacità nei settori della filologia medievale, moderna e contemporanea e delle relative letterature, sulla base di conoscenze metodologiche, teoriche e critiche;

* possedere solide basi teoriche sui processi di comunicazione in generale e sui meccanismi della produzione e della comunicazione letteraria in particolare, nonché delle problematiche emergenti dai nuovi canali della trasmissione dei testi contemporanei;

* possedere i fondamenti della conoscenza teorica del linguaggio;

* possedere una conoscenza specialistica di specifiche lingue e letterature del medioevo e dell'età moderna e contemporanea;

* essere in grado di utilizzare in maniera adeguata i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;

* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in settori, nei quali svolgeranno funzioni di elevata responsabilità, come:

* industria culturale ed editoriale;

* istituzioni specifiche, come archivi di stato, biblioteche, sovrintendenze, centri culturali, fondazioni;

* organismi e unità di studio presso enti ed istituzioni, pubbliche e private, sia italiane che straniere.

Gli atenei organizzano, in relazione ad obiettivi specifici ed in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La Laurea magistrale in Scienze del testo assicura l'acquisizione di una preparazione approfondita atta a sviluppare autonome capacità di ricerca, di diffusione delle conoscenze, di elaborazione di metodologie e di tecniche analitiche, negli ambiti delle scienze filologiche, letterarie, linguistiche, teoriche e della comunicazione culturale, con specifiche e solide competenze di livello superiore in ogni settore culturale e professionale connesso alla produzione, alla circolazione e all'analisi dei testi. La sua formazione garantisce a chi abbia conseguito questa laurea magistrale di intervenire attivamente con competenze propositive, organizzative e dirigenziali, nel funzionamento dei sistemi complessi che caratterizzano la società dell'informazione e della comunicazione.

Obiettivi formativi trasversali fra i vari curricula della Laurea magistrale in Scienze del testo sono:

• l'acquisizione di solide basi teoriche per l'analisi dei processi e dei meccanismi della produzione e della comunicazione letteraria e linguistica, e di conoscenze approfondite, sia metodologiche, sia applicative e operative (buone pratiche e know how), in tutti i campi che inseriscono alla testualità e ai linguaggi soprattutto verbali;

• la capacità di utilizzare le competenze acquisite negli ambiti delle letterature delle diverse età, della filologia, della linguistica, della teoria letteraria, della comunicazione culturale, con il ricorso a strumenti informatici e della comunicazione telematica, sia per analizzare, sia per costruire testi;

• la buona conoscenza di altre modalità comunicative ed espressive;

• la buona padronanza di almeno una lingua straniera moderna, parlata nell'Unione Europea;

• la buona conoscenza e i fondamenti teorici della traduzione dalle lingue moderne;

• la capacità di trasmettere ad altri in modo efficace i risultati delle proprie ricerche ed elaborazioni, rendendoli accessibili e valorizzandone la funzionalità;

• la capacità di inserire le questioni letterarie, linguistiche, filologiche, teoriche e della comunicazione culturale all'interno di una prospettiva che comprenda le differenze etniche, culturali e di genere;

• la conoscenza di base di tecniche e strategie produttive nei diversi settori del mondo del lavoro, sia a livello teorico sia a livello pratico, attraverso esperienze mirate e personalizzate.

Inoltre gli iscritti ai corsi della Laurea magistrale in Scienze del testo potranno:

• acquisire una preparazione approfondita, metodologica e storica, negli studi filologici, linguistici, letterari, teorici e della comunicazione culturale (a seconda del percorso formativo) medievali, moderni e contemporanei, atta a sviluppare autonome capacità nella ricerca e nella didattica;

• perfezionare le proprie competenze linguistiche, acquisendo una solida, approfondita conoscenza della lingua italiana e (a seconda del percorso formativo) delle lingue romanze;

• pervenire a una conoscenza specialistica delle letterature (a seconda del percorso formativo) medievali, moderne e contemporanee;

• conseguire la capacità di leggere, trasformare e analizzare nelle componenti semantiche, tematiche, retorico-stilistiche, metriche e più in generale formali, qualsiasi tipo di testo;

• conseguire la capacità di produrre testi nelle diverse tipologie e con diverse modalità (creativa, scientifica, didattica, divulgativa, informativa, riassuntiva, compilativa, ecc.).

Lo studente conseguirà la laurea magistrale dopo la laurea di primo livello e dopo aver maturato 120 crediti formativi, in due anni.

Le attività didattiche previste dal corso di laurea magistrale si compongono di lezioni frontali, laboratori, esercitazioni, seminari, tirocini e stages, con la possibilità di attivare corsi integrati e moduli comuni.

L'approfondimento delle competenze acquisite durante la laurea di primo livello rappresenta uno degli obiettivi specifici del corso di laurea magistrale, che a tal fine prevede diversi percorsi formativi volti al raggiungimento di finalità professionali e di ricerca, dando particolare rilevanza alle discipline caratterizzanti, integrate tuttavia con un adeguato numero di crediti formativi nelle discipline affini e integrative.

La quota percentuale di tempo riservato allo studio individuale è prevista nel regolamento didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati devono dimostrare completezza metodologica e conoscenze strutturate relativamente all'ambito linguistico, filologico, letterario, teorico e della comunicazione culturale.

Tali capacità e conoscenze saranno acquisite principalmente attraverso:

- attività seminariali;
- lezioni frontali;
- esercitazioni di analisi testuali e ricerche bibliografiche;
- laboratori di lettura;
- partecipazione a convegni e seminari;

- preparazione di elaborati e tesine;
- preparazione di un elaborato finale.

La verifica delle conoscenze e capacità acquisite sarà effettuata mediante
- esami di profitto e prove di valutazione scritte e orali;
- produzione di tesine, elaborati e relazioni individuali e di gruppo;
- preparazione e discussione di un elaborato finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati devono saper utilizzare le conoscenze acquisite nella progettazione e nella realizzazione di percorsi di studio e di ricerca, privilegiando l'analisi testuale e critica dell'opera letteraria e la sua contestualizzazione storico-culturale.

Tali capacità e conoscenze saranno acquisite principalmente attraverso:
- ricerche bibliografiche
- attività di laboratorio;
- partezipazione all'organizzazione di seminari e convegni.

La verifica delle conoscenze e capacità acquisite sarà effettuata mediante
- esami di profitto e prove di valutazione scritte e orali;
- produzione di tesine, elaborati e relazioni individuali e di gruppo;
- preparazione e discussione di un elaborato finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono essere in grado di formulare giudizi storico-critici autonomi e originali in merito a problemi inerenti le singole discipline e di argomentare con rigore scientifico le loro posizioni.

Tali capacità e conoscenze saranno acquisite principalmente attraverso:
- lezioni frontali;
- esercitazioni di analisi testuali e ricerche bibliografiche;
- laboratori di lettura;
- partecipazione a convegni e seminari;
- preparazione di elaborati e tesine;
- preparazione di un elaborato finale.

La verifica delle conoscenze e capacità acquisite sarà effettuata mediante
- prove di valutazione scritte e orali;
- produzione di tesine, elaborati e relazioni individuali e di gruppo;
- preparazione e discussione di un elaborato finale.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati devono saper modulare con chiarezza e rigore la comunicazione dei contenuti specifici delle singole discipline in funzione dei diversi contesti e delle differenti tipologie di pubblico.

Tali capacità e conoscenze saranno acquisite principalmente attraverso:
- esercitazioni di analisi testuali e ricerche bibliografiche;
- laboratori di lettura;
- seminari e incontri.

La verifica delle conoscenze e capacità acquisite sarà effettuata mediante
- esami di profitto e prove di valutazione scritte e orali;
- produzione di tesine, elaborati e relazioni individuali e di gruppo;
- preparazione e discussione di un elaborato finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati devono possedere competenze metodologiche che consentano la prosecuzione della ricerca e della formazione autonoma in ambito filologico, linguistico, letterario, teorico e della comunicazione culturale.

Tali capacità e conoscenze saranno acquisite principalmente attraverso:
- esercitazioni di analisi testuali e ricerche bibliografiche;
- laboratori di lettura;

- preparazione di elaborati e tesine;
- ricerche in biblioteche e archivi.

La verifica delle conoscenze e capacità acquisite sarà effettuata mediante
- esami di profitto e prove di valutazione scritte e orali;
- produzione di tesine, elaborati e relazioni individuali e di gruppo;
- monitoraggio periodico delle attività;
- preparazione e discussione di un elaborato finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Sono ammessi al Corso di Laurea magistrale in Scienze del testo i laureati di primo livello nelle classi L-3, 5, 10, 11, 12, 15, 19, 20, 42; i laureati nelle classi di laurea specialistica 1, 2, 5, 12, 13, 15, 16, 24, 40, 42, 43, 44, 51/S; i laureati del vecchio ordinamento in Lettere, Lingue, Filosofia, Scienze della comunicazione; i laureati nelle classi di laurea magistrale 1, 2, 5, 11, 15, 19, 37, 38, 39, 45.
E' inoltre necessario aver conseguito almeno 90 CFU nei gruppi scientifico-disciplinari L-ANT, L-ART, L-FIL-LET, L-LIN, M-GGR, M-FIL, M-STO di cui almento 24 CFU nei settori scientifico-disciplinari L-FIL-LET/09,10,11,12,13,14 e L-LIN/01.
I requisiti curriculari dovranno essere posseduti prima della verifica della preparazione individuale. Le modalità di tale verifica sono definite nel Regolamento didattico del Corso di Laurea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nell'elaborazione di una tesi scritta, che abbia carattere di originalità, su un tema approvato dal docente di una disciplina compresa nelle attività caratterizzanti, e nella sua discussione. Per essere ammesso alla prova finale lo studente deve aver conseguito 96 crediti. Nel Regolamento didattico del Corso di laurea vengono disciplinate le modalità e le procedure di espletamento della prova finale, ai sensi di quanto disposto dal Regolamento didattico del corso di studio.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il percorso didattico previsto dalla Laurea magistrale in Letteratura italiana prevede, in puntuale correlazione con il conseguimento delle capacità, conoscenze e abilità descritte, sbocchi professionali in aziende, enti, istituti, archivi di Stato, biblioteche, centri culturali, fondazioni, assessorati alla cultura, industria culturale ed editoriale, organismi e unità di studio presso enti e istituzioni, pubbliche e private, italiane e straniere, direttamente o indirettamente coinvolti in lavori di analisi o di produzione testuale o di comunicazione e di divulgazione culturale. Prevede altresì la delineazione di una figura professionale in grado di accedere ai percorsi formativi necessari per l'insegnamento delle materie letterarie nella scuola media inferiore e superiore. Il laureato del Corso magistrale, attraverso la successiva frequenza di scuole di Dottorato, potrà altresì accedere alla carriera universitaria nell'ambito delle discipline filologiche, linguistiche e letterarie. L'Ateneo, la Facoltà di Scienze umanistiche, il Corso di Laurea in Letteratura italiana organizzano stages e tirocini presso Enti e Istituzioni pubbliche e private, nel campo della gestione e della valorizzazione del patrimonio culturale, della scuola, dell'editoria e del giornalismo, per completare la formazione prevista dagli obiettivi.
Oltre a quelle sotto indicate, il Corso di Laurea prepara anche alle professioni di:
- critico letterario e artistico
- redattore di casa editrice e di programmi radiotelevisivi
- consulente editoriale
- sceneggiatore per il cinema, la televisione e la radio
- operatore nelle istituzioni che organizzano attività culturali impegnate nel campo della conservazione e della fruizione dei beni culturali
- collaboratore, assistente e tutor nell'insegnamento della lingua e della cultura italiana negli Istituti d'istruzione primaria e secondaria esteri (Paesi europei ed extra europei).

Il corso prepara alla professione di
- Linguisti e filologi - (2.5.4.4.1)
- Dialoghisti, soggettisti e parolieri - (2.5.4.1.2)
- Revisori di testi - (2.5.4.4.2)
- Redattori di testi per la pubblicità - (2.5.4.1.3)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito: Lingua e Letteratura italiana		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito	18	42
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C11	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana	12	24
C12	L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea	0	24
C13	L-FIL-LET/12 Linguistica italiana	6	12

ambito: Lingue e Letterature moderne		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito	6	12
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C21	L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/05 Letteratura spagnola L-LIN/08 Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 Letteratura inglese L-LIN/13 Letteratura tedesca	6	12

ambito: Discipline linguistiche, filologiche e metodologiche		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito	12	36
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C41	L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/08 Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-STO/09 Paleografia	12	36

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	54	

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 90

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività **(minimo da D.M. 12)**	12	24
A11	L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana	0	12

	L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/19 - Filologia ugro-finnica L-LIN/21 - Slavistica		
A12	L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-ART/08 - Etnomusicologia	0	12
A13	SECS-P/10 - Organizzazione aziendale	0	6
A14	SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	0	12
A15	M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi	0	12
A16	L-ANT/03 - Storia romana M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/04 - Storia contemporanea	0	12
A17	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/05 - Filologia classica M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/04 - Estetica M-FIL/06 - Storia della filosofia M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale SPS/07 - Sociologia generale	0	12

Totale Attività Affini	12 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		24	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	42 - 42

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	108 - 156

LM-14 Letteratura e Lingua. Studi italiani ed europei

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-14 - Filologia moderna
Nome del corso	Letteratura e Lingua. Studi italiani ed europei *modifica di: Letteratura e Lingua. Studi italiani ed europei (1272440)*
Nome inglese	Literature and Language. Italian and European Studies
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Letteratura e lingua - Studi italiani ed europei (ROMA *cod 65591*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	31/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.disp.let.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Studi greco-latini, italiani, scenico-musicali
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Scienze del testo approvato con D.M. del04/05/2010

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-14 Filologia moderna

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

* possedere una preparazione approfondita atta a sviluppare autonome capacità nei settori della filologia medievale, moderna e contemporanea e delle relative letterature, sulla base di conoscenze metodologiche, teoriche e critiche;

* possedere solide basi teoriche sui processi di comunicazione in generale e sui meccanismi della produzione e della comunicazione letteraria in particolare, nonché delle problematiche emergenti dai nuovi canali della trasmissione dei testi contemporanei;

* possedere i fondamenti della conoscenza teorica del linguaggio;

* possedere una conoscenza specialistica di specifiche lingue e letterature del medioevo e dell'età moderna e contemporanea;

* essere in grado di utilizzare in maniera adeguata i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;

* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in settori, nei quali svolgeranno funzioni di elevata responsabilità, come:
* industria culturale ed editoriale;
* istituzioni specifiche, come archivi di stato, biblioteche, sovrintendenze, centri culturali, fondazioni;
* organismi e unità di studio presso enti ed istituzioni, pubbliche e private, sia italiane che straniere.
Gli atenei organizzano, in relazione ad obiettivi specifici ed in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Letteratura e Lingue. Studi italiani ed europei forma laureati magistrali in grado di padroneggiare aggiornati metodi della ricerca letteraria e linguistica, nelle varie epoche storiche, presso le differenti culture e aree geografiche, estendendosi dagli studi nazionali, a quelli europei e in sede più specificatamente comparatistica anche extraeuropei.
Proponiamo competenze specialistiche di alto profilo scientifico e culturale, tra loro integrate dal punto di vista metodologico, ma nello stesso tempo finalizzate a creare profili professionali distinti. Nell'ambito della letteratura nazionale, competenze storiche, testuali e formali intendono fornire un livello di studio completamente coerente e di elevata qualità riguardante tutti gli aspetti del patrimonio letterario italiano. Particolare cura si applica alla connessione con metodi e strumenti linguistici e filologici miranti a una più completa e adeguata preparazione all'insegnamento della letteratura, al trattamento avanzato dei testi letterari e alla loro produzione. Così come è essenziale assicurare una formazione scientifica e metodologica per l'insegnamento dell'italiano e per la sua pianificazione. Si vuole inoltre sollecitare una competenza culturale avanzata dal punto di vista della comunicazione letteraria dell'Italia moderna e contemporanea,nei suoi profondi nessi europei e internazionali per costituire professionalità spendibili anche nelle istituzioni culturali italiane e straniere, pubbliche e private.
Pertanto il percorso formativo prevede nei due anni la specializzazione in testi e questioni della letteratura e della lingua italiana, in questioni filologiche, metodologiche, di critica e di comparatistica letteraria dando rilievo ad una adeguata conoscenza della lingua e della letteratura latina. Particolare attenzione si rivolge inoltre alla necessità di inserire gli studi letterari, linguistici e critici in un panorama più ampio di conoscenze storiche, filosofiche, storico- artistiche. Soprattutto nell'ambito della comparatistica letteraria si ritiene inoltre essenziale lo studio di alcune delle principali lingue e letterature straniere e nell'intero percorso è considerato particolarmente utile l'approfondimento delle discipline paleografiche, geografiche e demoetnoantropologiche. Il percorso si
completa con l'acquisizione di altre attività formative, nelle forme di laboratori, partecipazione mediante relazioni scritte a Convegni, o iniziative culturali di alto profilo, proficue per un adeguato orientamento culturale e professionale. Prevede inoltre una quota di attività formativa a scelta dello studente. Il Regolamento didattico definirà nel rispetto dei limiti formativi, la quota dell'impegno orario % a disposizione dello studente per lo studio individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Conoscenza della Letteratura italiana e comprensione del suo attuale sviluppo nell'ambito della Tradizione che si dirama in una pluralità di tradizioni letterarie e linguistiche e si inserisce, al di là di un panorama geografico nazionale, in una rinnovata prospettiva europea, all'interno della quale ogni disciplina nazionale riacquista senso ed importanza. Altrettanto fondamentale è la conoscenza della lingua italiana in tutti i secoli del suo sviluppo e capacità di individuare i tratti caratterizzanti in ambito letterario e non letterario. Si punta a sviluppare inoltre il dominio dei principali metodi di indagine storico-linguistica. Ai fini di una nuova identità delle Letterature Europee è necessario considerare come orizzonte e condizione generale dello studio letterario in una nazione europea la civiltà europea stessa e i suoi rapporti con il mondo intero a partire dalla modernità, sapendo tenere e rendere conto della tradizione antica (greca, romana e mediterranea) e, non di meno, di quella medioevale che ha portato alla formazione "creola" (a partire dai regni romano-barbarici) e interculturale della identità europea.
Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso: lezioni frontali, attività seminariale, discussione in classe di tesine scritte, esami orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

La conoscenza e la comprensione dello studio della letteratura italiana, come la capacità di analisi di testi antichi e moderni attraverso l'applicazione dei principali metodi di indagine storico-linguistica, così come la conoscenza dell'orizzonte interletterario europeo delle culture letterarie nazionali devono diventare il principio formativo dello studio storico, culturale e critico dei testi. Una delle più importanti applicazioni di questi studi riguarda il vario livello di scambio fra nazioni, dando origine e sviluppo ad ampi e reciproci progetti di diffusione e traduzione delle diverse esperienze nazionali. Altrettanto importante è la partecipazione a programmi di insegnamento europeo che tendono sempre di più a sviluppare la mobilità, fra le giovani generazioni, dei soggetti interessati.

Tali competenze verranno acquisite tramite la fruizione degli insegnamenti costitutivi del Corso attraverso la forma seminariale e attraverso l'attività di ricerca guidata relativa alla tesi di laurea. La verifica dell'acquisizione avverrà attraverso prove d'esame, scritte e/o orali e attraverso la valutazione del lavoro di tesi.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il giudizio deve formarsi innanzitutto dal punto di vista critico e interculturale, il che significa: capacità di individuare percorsi storico-geografici di cui la ricerca letteraria, è una componente essenziale anche nel riconoscimento di una identità nazionale. Si auspica inoltre lo sviluppo di una capacità critica in ambito storico-linguistico anche in riferimento alla corretta utilizzazione della letteratura scientifica. Senza naturalmente prescindere dal livello europeo e mondialistico e, nello stesso tempo, dallo studio delle relazioni tra la letteratura, le arti e la storia mondiale.

Tali competenze verranno acquisite tramite la fruizione degli insegnamenti costitutivi del Corso attraverso la forma seminariale nelle quali verrà incoraggiata l'interpretazione personale suffragata da una lettura storico-critica del fenomeno letterario nella sua complessità e attraverso l'attività di ricerca relativa alla tesi di laurea che, sotto la guida del docente, dovrà orientarsi verso un'autonomia di giudizio. La verifica dell'acquisizione avverrà attraverso: preparazione di testi scritti, elaborazione e discussione della tesi.

Abilità comunicative (communication skills)

Gli studenti devono raggiungere un alto livello di conoscenza di testi letterari (ma anche critici, storici, saggistici, filosofici e antropologici) per poterne spiegare forme, senso e circolazione sia oralmente che per scrittura, con autonomia di giudizio e cosciente dell'essere avviata, a partire dall'identità nazionale, verso una sempre crescente competenza translinguistica e transculturale .Dal punto di vista linguistico da una raggiunta maturità scientifica si attende la capacità di trasferire le proprie competenze in vista dell'insegnamento.

Tale competenza sarà verificata mediante: esercitazioni di aula, esercitazioni e discussioni in piccoli gruppi, tutorato.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Gli studenti devono essere avviati all'idea di una formazione ininterrotta e crescente attraverso la lettura letteraria e umanistica e lo studio ad esse collegato per poter mediare e formare senso, gusto e capacità di giudizio attraverso l'immaginario letterario e il suo studio critico. Devono inoltre sviluppare la capacità di collegare criticamente tra loro i vari ambiti che hanno come veicolo la lingua italiana in riferimento alle varie epoche dal medioevo alla contemporaneità.

Tale competenza sarà verificata tramite: laboratori, tirocini, stages, preparazione di relazioni su specifici argomenti di convegni e seminari pubblici.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso al Corso di laurea Magistrale in Letteratura e Lingua. Studi italiani ed europei è richiesta una laurea triennale, che garantisca una solida preparazione di base nei settori disciplinari riguardanti gli Studi italiani ed europei, di carattere letterario, linguistico, critico, teorico e comparatistico.

A tal fine occorre aver acquisito almeno 78 CFU così distribuiti:

12 L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana

48 tra: L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca - L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina - L-FIL-LET/05 - Filologia classica - L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza - L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana - L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea - L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana - L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana - L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate - L-LIN/01 - Glottologia e linguistica - L-LIN/03-21 [Lingue e letterature europee]

18 tra: L-ANT/02 - Storia greca - L-ANT/03 - Storia romana - M-FIL/04 - Estetica - M-FIL/06 - Storia della filosofia - M-GGR/01 - Geografia - M-STO/01 - Storia medievale - M-STO/02 - Storia moderna - M-STO/04 - Storia contemporanea - M-STO/06 - Storia delle religioni - M-STO/07 - Storia del Cristianesimo e delle chiese

Per la verifica dell'adeguatezza della personale preparazione si rinvia al regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Ciascun percorso didattico deve concludersi con la redazione della tesi. Questa fase è quotata 30 CFU e deve svolgersi in un semestre.

Finalizzata alla specializzazione del laureando nello specifico settore prescelto di laurea Magistrale consiste in una dissertazione originale frutto di una ricerca adeguatamente progettata e dettagliatamente concordata con il relatore in un ambito preferibilmente scelto tra i settori

caratterizzanti del corso di laurea o in ogni caso pertinenti al contesto di ricerca del corso di laurea Magistrale. La tesi di laurea si espleterà attraverso una preventiva ricerca bibliografica aggiornata secondo i criteri della Informatica umanistica e nella scrittura di un saggio inserito all'interno della letteratura scientifica esistente
sull'argomento e comprovante nuovi risultati. La verifica del lavoro
avverrà attraverso la valutazione finale della tesi ad opera di un
relatore e di un controrelatore.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI PREVISTI PER I LAUREATI

I laureati in Letteratura e Lingua. Studi italiani ed europei possono, previo concorso o iscrizione all'albo professionale ove richiesto, assumere funzioni di responsabilità in istituzioni quali archivi di stato, biblioteche, sovrintendenze, in centri culturali, fondazioni, case editrici, redazioni giornalistiche, ecc., funzioni di consulenza e di servizi per quanto attiene alla promozione e alla divulgazione delle letterature, lingue, civiltà e culture moderne presso uffici studi, redazioni editoriali, centri di documentazione, radio, televisione.
L'ampio raggio di argomenti trattati dai singoli esami nei diversi curricula e l'ottimo tirocinio alla scrittura offerto con il lavoro della tesi di laurea offre una adeguata preparazione per intraprendere la professione giornalistica, cui si accede comunque attraverso un apposito esame e l'iscrizione all'albo.

Il corso prepara alla professione di

- Linguisti e filologi - (2.5.4.4)
- Archivisti, bibliotecari, conservatori di musei e specialisti assimilati - (2.5.4.5)
- Scrittori ed assimilati - (2.5.4.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Lingua e Letteratura italiana	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 Linguistica italiana	24	24	-
Discipline storiche, filosofiche, antropologiche e sociologiche	L-ANT/03 Storia romana M-FIL/04 Estetica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 Storia della filosofia M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	6	6	-
Discipline linguistiche, filologiche e metodologiche	L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate	18	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 48

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica L-ANT/03 - Storia romana L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/20 - Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 - Slavistica M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/04 - Estetica M-GGR/01 - Geografia M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/04 - Storia contemporanea	18	18	**12**

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		18	18
Per la prova finale		30	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	54 - 54

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-15 Filologia, letterature e storia del mondo antico

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-15 - Filologia, letterature e storia dell'antichità
Nome del corso	Filologia, letterature e storia del mondo antico *adeguamento di: Filologia, letterature e storia del mondo antico (1284691)*
Nome inglese	Classics and Ancient History
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Filologia e letterature dell'antichità (ROMA *cod 56809*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	31/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/fillettant
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze dell'antichità
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*18 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze dell'Antichità approvato con D.M. del04/05/2010

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-15 Filologia, letterature e storia dell'antichità

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

* aver acquisito una preparazione approfondita nel settore della filologia e delle letterature dell'antichità e in quello della storia antica;

* possedere avanzate competenze nel campo delle metodologie proprie delle scienze storiche e filologiche, nonché delle tecniche di ricerca richieste per il reperimento e l'uso critico delle fonti;

* possedere una conoscenza teorica approfondita nel campo delle lingue e letterature dell'antichità greca e latina, del loro contesto storico e culturale, della loro fortuna in età moderna, con conoscenza diretta dei classici, nonché una formazione approfondita nella storia antica dell'Europa, del vicino Oriente e dell'Africa settentrionale;

* essere in grado di utilizzare pienamente i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;

* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in istituzioni specifiche, quali archivi di stato, biblioteche, sovrintendenze, in centri culturali, fondazioni, aziende editoriali, con funzioni di elevata responsabilità; in organismi e unità di studio presso enti ed istituzioni, pubbliche e private, sia italiane che straniere. I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno altresì esercitare funzioni di elevata responsabilità nei settori dei servizi culturali, degli istituti di cultura e di ricerca di tipo specifico; in centri studi e di ricerca,

pubblici e privati, in istituzioni governative e locali nei settori dei servizi culturali e del recupero di attività, tradizioni e identità locali; nell'editoria specifica ed in quella connessa alla diffusione dell'informazione e della cultura storica e letteraria.
Gli atenei prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso intende fornire un'approfondita formazione nell'abito specifico della Classe ed in particolare*una vasta preparazione e capacità analitica nelle lingue e letterature greca e latina dalle origini al medioevo, con possibilità di approfondimenti pertinenti alla dialettologia greca, alle letterature di confine con altre culture (giudaico-ellenistica, romanobarbarica), alla metrica (greca classica e bizantina, latina arcaica, classica e medievale), alla prosecuzione d'uso e alla fortuna del greco e del latino nella letteratura e nella cultura italiana dal medioevo all'umanesimo e all'età contemporanea;*il possesso della metodologia storica e la conoscenza delle fonti storiografiche antiche nelle lingue originali;*il possesso del metodo filologico anche in dimensione attiva (con esercizi di recensio e di costituzione del testo);*la capacità di interpretare le testimonianze scritte dell'antichità nei supporti materiali che le hanno trasmesse (epigrafi, manoscritti).Nell'ambito del percorso formativo vengono proposti agli studenti moduli di settore specificamente finalizzati all'acquisizione di queste competenze, caratterizzati da approfondimenti disciplinari e metodologici tali da favorire la riflessione e lo sviluppo di capacità di giudizio critico sui metodi e sui prodotti della ricerca nel campo, in cui.inoltre viene fortemente incoraggiata l'autonomia nell'analisi e nell'interpretazione dei testi. A questo livello di formazione non si ritiene necessario né utile stabilire una sequenza delle attività formative (corsi propedeutici).
Il Corso prevede la fruizione di moduli di insegnamento tradizionali o maggiormente caratterizzati da attività seminariali, anche in lingua straniera, ed offre la possibilità di svolgere tirocini formativi. I moduli, in particolare quelli a carattere seminariale, prevedono l'utilizzazione guidata degli strumenti informatici e telematici specifici delle discipline antichistiche (lessici, repertori bibliografici, riviste on-line, siti di documentazione).
Percorso formativo
Il Corso si articola in percorsi distinti sia nella quantità dei crediti assegnati alle materie caratterizzanti sia nella scelta tra le materie affini (vd. Regolamento). Tuttavia tutti gli studenti di questo Corso di laurea sono in primo luogo guidati all'approfondimento delle materie fondamentali del settore antichistico (Lingue e letterature greca e latina, Filologia classica, Storia greca e romana, con lezioni anche in lingua straniera), perché acquisiscano una solida preparazione in questi campi fondamentali. Nei moduli di queste discipline sarà prevalente la didattica frontale, sia pur sempre finalizzata a favorire l'atteggiamento critico dello studente e la capacità di impostare una ricerca autonoma.
Il Regolamento didattico del Corso definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Conoscenza della storia, della letteratura e del pensiero delle civiltà antiche (dal secondo millennio a. C. all'umanesimo e al Rinascimento, e fino alla 'presenza classica' nell'età contemporanea); conoscenza approfondita delle lingue greca e latina (prosodia e metrica, grammatica, sintassi, storia della lingua, dalle fasi arcaiche a quelle tarde); conoscenza del metodo filologico, della storia del libro, degli strumenti di ricerca del settore disponibili in forma tradizionale, informatica e telematica; capacità di comprendere la bibliografia specifica.Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte tramite la fruizione degli insegnamenti costitutivi del Corso, in particolare nei settori L-FIL-LET e L-ANT, che saranno anche caratterizzati da attività di esercitazione su strumenti informatici e telematici; la verifica dell'acquisizione avverrà attraverso prove d'esame, scritte e/o orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Capacità di integrare le conoscenze acquisite per interpretare correttamente i dati storici e i testi antichi (letterari, filosofici, storici, tecnici delle varie discipline, documentari ed epigrafici); di applicare il metodo filologico, di utilizzare e valutare le testimonianze manoscritte (frammenti papiracei e codici) e a stampa ai fini della ricostruzione filologica dei testi; di produrre traduzioni dalle lingue classiche; di utilizzare gli strumenti bibliografici e di ricerca ai fini di ricerche autonome. Tali capacità saranno raggiunte tramite la fruizione degli insegnamenti costitutivi del Corso e delle attività seminariali e di esercitazione che in essi verranno proposte ed inoltre attraverso l'attività di ricerca guidata relativa alla tesi di laurea magistrale; la verifica dell'acquisizione avverrà attraverso prove d'esame, scritte e/o orali, ed attraverso la valutazione del lavoro di tesi.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Capacità di confrontare e valutare criticamente i prodotti dell'attività filologica (edizioni critiche, lessici, repertori, in presentazione tradizionale o informatica); di comprendere e valutare interpretazioni di testi greci e latini (traduzioni o interpretazioni letterarie), ricostruzioni e giudizi storici; di condurre proprie ricerche in ambito storico, linguistico, letterario e filologico. Tali capacità verranno acquisite tramite la fruizione degli insegnamenti costitutivi del Corso, caratterizzati tutti da un atteggiamento critico nei confronti del metodo e dei prodotti della ricerca, attraverso le attività seminariali che in essi saranno proposte e soprattutto attraverso l'attività di ricerca guidata relativa alla tesi di laurea magistrale; la verifica dell'acquisizione avverrà attraverso la valuazione di relazioni, scritte e/o orali, nell'ambito dei seminari svolti, e soprattutto del lavoro di tesi.

Abilità comunicative (communication skills)

Saper illustrare in lingua italiana ed in una lingua straniera (inglese, francese, spagnolo, tedesco), a specialisti e non specialisti, i contenuti specifici delle discipline apprese e i risultati di ricerche proprie o altrui.Tali capacità saranno raggiunte tramite attività seminariali e di esercitazione, anche in lingua straniera, che prevedono una relazione finale scritta e/o orale, e attraverso l'elaborazione della tesi di laurea magistrale; di quest'ultima sarà fornito un abstract in lingua straniera. La verifica dell'acquisizione avverrà attraverso la valutazione dei lavori seminariali e di tesi.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Capacità di individuare, selezionare criticamente ed utilizzare autonomamente i testi scientifici e gli strumenti di ricerca specifici del settore (tradizionali, informatici e telematici) per conseguire ulteriori conoscenze e procurarsi un continuo aggiornamento.Tale capacità sarà raggiunta tramite la fruizione degli insegnamenti costitutivi del Corso e delle attività seminariali e di esercitazione che in essi verranno proposte ed inoltre attraverso l'attività di ricerca guidata relativa alla tesi di laurea magistrale; la verifica dell'acquisizione avverrà attraverso le prove d'esame e soprattutto nella valutazione del lavoro di tesi.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per accedere al corso è necessario aver conseguito un titolo di laurea triennale (o ad esso equivalente o superiore) che contenga almeno 90 CFU nei seguenti gruppi scientifico disciplinari:
L-ANT/*
L-FIL-LET/*
L-LIN/*
L-OR/*
M-GGR/*
M-FIL/*
M-STO/*
Dei 90 CFU di cui sopra, almeno
• 30 CFU, complessivamente, nei settori L-FIL-LET/02, L-FIL-LET/04, L-FIL-LET/05 (di cui almeno 12 + 12 CFU di L-FIL-LET/02 e L-FIL-LET/04)
• 6 CFU di L-ANT/02
• 6 CFU di L-ANT/03
• 12 CFU di L-FIL-LET/10.
È inoltre richiesta una buona conoscenza di una lingua straniera (inglese, francese, spagnolo, tedesco) che, ove non risultasse documentata dal curriculum di studio (almeno 8 CFU) o da altra certificazione (ad es. FC di Cambridge) dovrà essere verificata nel colloquio preliminare all'ammissione.
Il regolamento didattico del corso indicherà le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione, davanti ad una commissione di docenti, di una tesi scritta di laurea magistrale, realizzata sotto la guida di un docente, in cui il candidato dimostri la capacità di applicare le sue conoscenze alla realizzazione di una ricerca in uno degli ambiti costitutivi del Corso, di servirsi degli strumenti specifici, di formulare e discutere questioni di carattere scientifico con autonomia di giudizio e di esporre in forma efficace i risultati della ricerca. La tesi sarà corredata di un abstract in lingua straniera (inglese, francese, spagnolo, tedesco).

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

SBOCCHI OCCUPAZIONALI E PROFESSIONALI PREVISTI PER I LAUREATII laureati in Filologia, letterature e storia dell'antichità possono, previo concorso o iscrizione all'albo professionale ove richiesto, assumere funzioni di responsabilità in istituzioni quali archivi di stato, biblioteche, sovrintendenze, in centri culturali, fondazioni, case editrici, redazioni giornalistiche, ecc., funzioni di consulenza e di servizi per quanto attiene alla promozione e alla divulgazione delle civiltà classiche presso uffici studi, redazioni editoriali, centri di documentazione, radio, televisione, ecc. (gruppo Istat 254: Specialisti in discipline linguistiche, letterarie e documentali).
I laureati in Filologia, letterature e storia dell'antichità possono accedere, previo concorso di ammissione, ai dottorati nel settore delle scienze dell'antichità, del medioevo e del rinascimento, oppure agli ulteriori percorsi formativi previsti dalla normativa ministeriale attualmente in vigore per l'insegnamento.

Il corso prepara alla professione di

- Linguisti e filologi - (2.5.4.4)
- Storici - (2.5.3.4.1)
- Archivisti, bibliotecari, conservatori di musei e specialisti assimilati - (2.5.4.5)
- Scrittori ed assimilati - (2.5.4.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Lingue e Letterature classiche	L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina	12	24	-
Storia antica	L-ANT/02 Storia greca L-ANT/03 Storia romana L-OR/01 Storia del vicino oriente antico	12	12	-
Fonti, tecniche e strumenti della ricerca storica e filologica	IUS/18 Diritto romano e diritti dell'antichita' L-ANT/06 Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale L-ANT/09 Topografia antica L-FIL-LET/01 Civilta' egee L-FIL-LET/05 Filologia classica L-FIL-LET/06 Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 Letteratura latina medievale e umanistica	12	24	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 60

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	IUS/18 - Diritto romano e diritti dell'antichita' L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana L-ANT/04 - Numismatica L-ANT/05 - Papirologia L-ANT/06 - Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/07 - Archeologia classica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ANT/09 - Topografia antica L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-FIL-LET/01 - Civilta' egee L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 - Filologia classica L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 - Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-OR/01 - Storia del vicino oriente antico L-OR/02 - Egittologia e civilta' copta L-OR/03 - Assiriologia L-OR/04 - Anatolistica L-OR/05 - Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/06 - Archeologia fenicio-punica L-OR/08 - Ebraico M-FIL/07 - Storia della filosofia antica M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale M-GGR/01 - Geografia M-STO/01 - Storia medievale M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 - Paleografia	12	24	**12**

Totale Attività Affini	12 - 24

Altre Attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	12
Per la prova finale	30	30

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	4
	Abilità informatiche e telematiche	2	2
	Tirocini formativi e di orientamento	0	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	48 - 56

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	108 – 140

LM-19 Editoria e scrittura

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-19 - Informazione e sistemi editoriali
Nome del corso	Editoria e scrittura *modifica di: Editoria e scrittura (1209345)*
Nome inglese	
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Editoria e scrittura (ROMA *cod 65598*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	28/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://lettere.uniroma1.it/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Storia, culture, religioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-19 Informazione e sistemi editoriali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

* possedere conoscenze approfondite delle tecniche e delle metodologie del sistema dell'informazione nazionale e internazionale;

* possedere le competenze necessarie all'uso delle nuove tecnologie della comunicazione in funzione delle necessità gestionali ed organizzative delle imprese giornalistiche e editoriali (cartacee, audiovisive, on line) e dell'editoria periodica specializzata e non specializzata;

* possedere abilità di scrittura e competenze idonee al lavoro di gestione dei contenuti, anche attraverso l'uso di nuove tecnologie informatiche, soprattutto nell'ambito delle attività redazionali;
* possedere le abilità di scrittura e le competenze idonee alle attività degli uffici stampa e degli uffici comunicazione, con riferimento sia ai pubblici interni che agli utenti esterni;
* possedere le competenze manageriali, organizzative e gestionali necessarie allo svolgimento di funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni giornalistiche e editoriali;
* possedere abilità di progettazione di contenuti, anche di tipo multimediale e ipertestuale, e servizi per ambienti multipiattaforma (web, tv digitale, telefonia, ecc.);
* possedere competenze gestionali e di redazione dei contenuti per le attività di comunicazione interna di enti, istituzioni, imprese;
* possedere competenze per la progettazione e la realizzazione di prodotti per l'informazione specializzata e periodica sia di tipo tradizionale che innovativo;
* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nei diversi comparti delle imprese giornalistiche ed editoriali, con particolare riferimento alle professionalità emergenti nel settore dell'informazione e della progettazione di contenuti multimediali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

* comprendono attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze fondamentali nei vari campi delle scienze della comunicazione, nonché l'applicazione di metodi propri del lavoro di gestione dei contenuti, con particolare riferimento alla progettazione dei servizi e allo svolgimento dei processi operativi di stampo manageriale e redazionale;
* possono prevedere attività laboratoriali e/o di tirocinio e stage presso aziende pubbliche e private dell'Unione Europea, testate giornalistiche, uffici stampa e uffici comunicazione, organizzazioni pubbliche e private che gestiscono contenuti e servizi multimediali, imprese televisive, anche sotto la guida di qualificati esponenti del mondo professionale, oltre a soggiorni di studio presso università italiane e straniere.

NOTA PER L'ATTIVAZIONE DI CORSI PREORDINATI ALL'ACCESSO ALLA PROFESSIONE GIORNALISTICA

In riferimento a quanto stabilisce l'art. 10, comma 4 del DM 270/2004, i corsi della classe magistrale preordinati all'accesso alle professioni giornalistiche sono istituiti nel rispetto di quanto stabilito dalle disposizioni vigenti per l'accesso alle predette professioni, devono essere a numero programmato e devono prevedere una selezione iniziale per titoli ed esami.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea specialistica in Editoria, comunicazione multimediale e giornalismo ha come obiettivo qualificante fornire ai laureati le seguenti competenze scientifiche e abilità tecniche: adeguate competenze professionali nell'àmbito del lavoro redazionale, anche attraverso l'uso di nuove tecnologie informatiche e multimediali; possesso di strumenti metodologici idonei all'analisi sociale ai fini del lavoro giornalistico o editoriale; abilità di scrittura giornalistica, anche per i nuovi media, in diversi settori disciplinari; competenze idonee alla realizzazione di prodotti multimediali e ipertestuali; competenze necessarie all'uso delle nuove tecnologie della comunicazione in funzione delle necessità gestionali ed organizzative di imprese editoriali e multimediali; conoscenze approfondite del sistema dell'informazione in Italia e in àmbito internazionale; essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Al fine di realizzare i suddetti obiettivi e di definire in modo articolato le diverse competenze, il corso di laurea prevede differenti percorsi attraverso la distribuzione e utilizzazione delle attività caratterizzanti e delle affini e integrative. Percorsi volti a costruire competenze nei settori dell'organizzazione e delle tecniche editoriali (anche di quelle multimediali), del giornalismo d'inchiesta, di quello storico-antropologico e storico-religioso, culturale e letterario, politico, economico e giuridico; ed ad acquisire e a sviluppare la dimensione «narrativa» della comunicazione giornalistica.

Ai fini indicati, il corso di studio comprende attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze fondamentali nei vari campi delle scienze della comunicazione e dell'informazione, nonché l'applicazione di metodi propri del lavoro di scrittura giornalistica, di gestione delle informazioni, di realizzazioni di forme testuali e ipertestuali; prevede attività di tirocinio e stage presso aziende pubbliche e private dell'Unione Europea, testate giornalistiche, imprese editoriali, anche sotto la guida di giornalisti professionisti o dirigenti ed editors di imprese editoriali, oltre a soggiorni di studio presso università italiane e straniere.

La quota di tempo riservata allo studio individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Conoscenza e comprensione ad un alto livello di specializzazione dei processi propri del sistema editoriale e dell'attività giornalistica, con riferimento speciale alla preparazione sui versanti letterario, antropologico, storico, storico-religioso, sociologico; conoscenza e comprensione delle dinamiche economico-finanziarie e gestionali connesse.
Le forme didattiche previste per acquisire dette competenze possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc.
I metodi utilizzati per la verifica del conseguimento dell'obiettivo possono essere sia prove in itinere e relazioni svolte durante seminari, laboratori e tirocini, sia prove di accertamento scritte e orali al termine del percorso.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Capacità di sviluppare specifiche competenze di settore, basate su conoscenze e competenze disciplinari approfondite in funzione di avanzate pratiche di sviluppo di progetti di ideazione e produzione in campo editoriale e di progetti di iniziative giornalistiche, in campo sia d'inchiesta sia culturale sia di comunicazione.
Le forme didattiche previste per acquisire dette competenze possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc.
I metodi utilizzati per la verifica del conseguimento dell'obiettivo saranno soprattutto prove in itinere e relazioni svolte nel corso dell'attività didattica, completate da ulteriori prove di accertamento scritte e orali al termine del percorso.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Autonomia di giudizio nell'analisi delle molteplici dinamiche umane, storiche e culturali, di realizzazione e utilizzo, di comunicazione di prodotti editoriali e giornalistici in senso ampio, con attenzione anche alle dinamiche di mercato.
Le forme didattiche previste per acquisire dette competenze possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc.
I metodi utilizzati per la verifica del conseguimento degli obiettivi saranno soprattutto prove in itinere e relazioni svolte nel corso dell'attività didattica, completate da ulteriori prove di accertamento scritte e orali al termine del percorso.

Abilità comunicative (communication skills)
Avanzata capacità di comunicazione delle acquisizioni di conoscenza attraverso mezzi, strumenti e sistemi di trasmissione di saperi e di competenze gestionali; avanzata capacità di utilizzo di media linguistici e tecnologici; avanzata abilità nella definizione ed utilizzazione delle modalità comunicative più funzionali a una adeguata acquisizione di contenuti.
Le forme didattiche previste per acquisire dette competenze possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc.
Il metodo utilizzato per la verifica del conseguimento dell'obiettivo consisterà nell'esposizione di tematiche inerenti l'attività didattica attraverso relazioni scritte e orali svolte nel corso dell'attività didattica, completate da ulteriori prove di accertamento scritte e orali al termine del percorso.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Capacità di approfondimento autonomo dello studio di fenomeni portanti delle attività editoriali, giornalistiche e della comunicazione in generale; diffusa capacità di reperimento e di verifica delle fonti primarie e delle bibliografie integrali nelle lingue originali; capacità di organizzazione critica dei contenuti in ricerche di ampio respiro e significato metodologico, nonché originali.
Le forme didattiche previste per acquisire dette competenze possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc.
Il metodo utilizzato per la verifica del conseguimento dell'obiettivo consisterà nel processo di elaborazione della Tesi di laurea scritta per la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di laurea magistrale in Editoria e scrittura occorre essere in possesso della laurea, del diploma universitario di durata triennale, di un titolo di studio riconosciuto idoneo a norma di leggi speciali ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
L'iscrizione alla LM in Editoria e scrittura prevede il possesso di conoscenze di livello universitario che possono essere diversificate su ampio spettro di ambiti e di SSD corrispondenti, in conseguenza dell'ampia varietà di laureati e in generale di figure intellettuali cui un simile percorso di laurea si apre. Accoglie studenti che provengono da corsi di laurea nei settori dalle lettere antiche e moderne, dagli studi storici, antropologici, storico-religiosi, storico-artistici e dello spettacolo, giuridici, sociali, dalle scienze politiche e ed economiche, e delle comunicazioni.
Per l'ammissione alla LM si richiede pertanto al candidato la preventiva acquisizione di 90 CFU nei seguenti settori:

M-STO/01-09, IUS/08, IUS/09, IUS/13, IUS/18, IUS/19, IUS/20, L-ART/01-08, L-ANT/01-10, L-FIL-LET/02, L-FIL-LET/04-14, L-LIN/01-21, L-OR/08-23, M-DEA/01, M-GGR/01-02, M-FIL/01-08, SECS-P/01-08, SPS/01-14.
Le modalità di verifica del possesso dei requisiti e le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono definite nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Dissertazione scritta o elaborato multimediale su un argomento coerente col percorso di studi seguito dal candidato. La prova finale consiste nella discussione, davanti ad una commissione di docenti, di una tesi originale, realizzata sotto la guida di un docente, in cui il candidato dimostri la capacità di applicare le sue conoscenze alla realizzazione di una ricerca innovativa in uno degli ambiti costitutivi del Corso, di servirsi degli strumenti specifici, di formulare e discutere questioni di carattere scientifico con autonomia di giudizio e di esporre in forma efficace i risultati della ricerca. La tesi sarà corredata di un abstract in lingua straniera (inglese, francese, spagnolo, tedesco).

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
1. Funzioni di elevata responsabilità, organizzative e gestionali nei diversi comparti delle redazioni giornalistiche, anche telematiche, o delle imprese editoriali, sia tradizionali che multimediali e on-line.
2. Consulenti specializzati nei settori dell'editoria e delle comunicazioni multimediali

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Analisti di mercato - (2.5.1.5.4)
- Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline metodologiche, informatiche e dei linguaggi	L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese	24	24	-
Discipline tecniche dell'informazione e della comunicazione	L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	24	24	-
Discipline storico-sociali, giuridico-economiche, politologiche e delle relazioni internazionali	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/02 Geografia economico-politica M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SPS/06 Storia delle relazioni internazionali SPS/07 Sociologia generale SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici	18	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 66

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica IUS/01 - Diritto privato IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/17 - Diritto penale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 - Filosofia morale M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 - Storia della filosofia M-GGR/01 - Geografia M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/12 - Storia economica SPS/01 - Filosofia politica SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche SPS/05 - Storia e istituzioni delle Americhe SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/13 - Storia e istituzioni dell'Africa SPS/14 - Storia e istituzioni dell'Asia	12	12	**12**

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche	2	2

(art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	4	4
	Tirocini formativi e di orientamento	4	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	2	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		12	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	42 - 42

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-36 Lingue e Civiltà Orientali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-36 - Lingue e letterature dell'Africa e dell'Asia
Nome del corso	Lingue e Civiltà Orientali *adeguamento di: Lingue e Civiltà Orientali (1301268)*
Nome inglese	Oriental Languages and Cultures
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • LINGUE E CIVILTA' ORIENTALI (ROMA *cod 65290*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	28/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/studiorientali
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Istituto italiano di Studi orientali - ISO
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-36 Lingue e letterature dell'Africa e dell'Asia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

* possedere conoscenze avanzate della storia e della realtà culturale, nelle sue differenti dimensioni, compresa quella di genere, delle civiltà afroasiatiche;

* accompagnare al possesso delle principali lingue di comunicazione dell'Africa e dell'Asia una sicura competenza di almeno una di esse;

* aver acquisito una sicura competenza di almeno una lingua e civiltà di quei continenti ;

* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza;

* possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono negli istituti di cooperazione internazionale, culturale ed economica e nelle istituzioni culturali italiane all'estero, con funzioni di elevata responsabilità, oltre che in attività professionali di specialisti di area nei settori economici a vocazione internazionale e di traduttori di testi letterari.
Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea magistrale in Lingue e Civiltà Orientali prevede che il laureato, che deve già saper usare in forma scritta e orale una lingua dell'Unione Europea, acquisisca la padronanza di almeno una lingua orientale finalizzata alla comunicazione orale e scritta, cui si affiancherà la conoscenza della relativa storia letteraria sia antica sia moderna. Tale conoscenza sarà integrata dallo studio puntuale di tutte le possibili articolazioni, ideologiche, religiose, filosofiche, estetiche, analizzate nel loro divenire storico, proprie della cultura e della civiltà relative alla lingua orientale prescelta, con la possibilità di ampliare le conoscenze nei settori antichistici relativi alle aree di competenza del corso di studio.
Il percorso formativo del corso di laurea, articolato in due anni, prevede - per ciascun anno di corso - la prosecuzione dello studio della prima lingua e letteratura orientale, scelta nel corso di laurea triennale, e la possibilità di proseguire anche lo studio dell'eventuale seconda lingua orientale; inoltre, prevede il sostenimento di almeno un esame in materie di carattere linguistico o fililogico (relativamente alla prima lingua orientale); lo studio delle letterature comparate, e la possibilità di sostenere almeno un esame nelle discipline storiche, storico-religiose e filosofiche e storico-artistiche relative all'area culturale prescelta.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati nel corso di laurea devono avere acquisito le conoscenze sopra descritte, in termini di capacità linguistiche e di nozioni di carattere storico e teorico, in forma tale da completare e approfondire la preparazione raggiunta nel primo ciclo di studi. In particolare, essi possiederanno una conoscenza, scritta e orale, della prima lingua orientale scelta, tale da poter sostenere conversazioni nella lingua, e tradurre testi (scritti e orali) su temi di attualità, o di carattere letterario, storico, filosofico e artistico. Essi inoltre avranno una conoscenza completa della cultura di cui la lingua, o le lingue studiate sono espressione.
Strumenti didattici:
Lezioni frontali con il massimo utilizzo possibile di interdisciplinarietà e multimedialità; attività extracurriculari (visite a mostre, viaggi di istruzione, conferenze).
Metodi di verifica:
Esami di idoneità scritti ed esami orali; tesine; relazioni; presentazione in classe di argomenti specifici utilizzando la lingua studiata.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati saranno capaci di applicare le loro conoscenze ad ambiti e a tematiche nuove, dimostrando di saper usare criticamente le conoscenze e gli strumenti interpretativi acquisiti sia nella risoluzione di problemi pratici, sia nell'elaborazione di idee originali in contesti di ricerca. In particolare, partendo dalle loro conoscenze, essi sapranno analizzare i nuovi fenomeni letterari, storici, artistici e religiosi dei paesi dell'Africa o dell'Asia di loro competenza.
Strumenti didattici:
Gruppi di studio; partecipazione a tirocini collegati a tematiche socio-culturali legate al territorio.
Metodi di verifica:
relazioni sul work in progress; esami scritti ed orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati sapranno formulare giudizi su fenomeni - di carattere storico, politico, letterario, artistico, religioso - relativi ai paesi di cui hanno studiato la lingua e la cultura; essi avranno gli strumenti critici e le conoscenze necessarie per analizzare tali fenomeni, e per prendere decisioni. Il giudizio del laureato circa tali temi, particolarmente con riferimento alle azioni di intervento nelle realtà coinvolte, terrà conto delle conseguenze sociali ed etiche implicite nel giudizio e nelle decisioni adottate.
Strumenti didattici:
Ricerca sul campo; seminari o conferenze ad hoc su tematiche fenomenologiche (individuazione contestualizzata e analisi interdisciplinare volte alla valutazione delle stesse).

Metodi di verifica:
Relazioni; esami di profitto.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati sapranno comunicare in modo chiaro, sia oralmente, sia per iscritto, il loro pensiero e le conclusioni cui essi sono giunti sulla base delle loro conoscenze, circa i problemi che di volta in volta saranno sottoposti alla loro attenzione relativamente alle culture dei paesi dell'Asia e dell'Africa.
Strumenti didattici:
Coaching per presentazioni di tipo individuale e seminariale.
Metodi di verifica:
Presentazioni specifiche durante i corsi di Facoltà, e compilazione di brevi elaborati scritti.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Conoscendo la bibliografia e gli strumenti di ricerca più aggiornati nel rispettivo campo di studi, i laureati sapranno continuare i loro studi in forma autonoma, sia in un ambito di ricerca pubblico, sia privatamente.
Strumenti didattici:
Svolgimento di temi affini alle conoscenze linguistico-culturali specifiche.
Metodi di verifica:
Compilazione di elaborati scritti e/o lectures di durata accademica standard, i cui temi saranno comunicati entro un termine di presentazione fissato a due settimane".

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per accedere al Corso di Laurea magistrale in Lingue e Civiltà Orientali è necessario possedere già una discreta conoscenza scritta e orale di almeno una lingua orientale, e una sufficiente conoscenza degli aspetti storici, storico-religiosi, artistici e letterari della civiltà di cui la lingua è espressione. Occorre inoltre possedere già una buona conoscenza di una lingua dell'Unione Europea, ed aver già compiuto studi su discipline di linguistica e di italiano.
I requisiti curriculari e le norme relative all'accesso saranno disciplinate dal Regolamento del corso di studio, cui si rinvia anche per la specificazione delle modalità di verifica della personale preparazione degli studenti".

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale prevede la discussione pubblica, davanti ad una Commissione giudicatrice, di una tesi scritta, elaborata in maniera originale dallo studente, su un argomento che riguardi le lingue e le culture dell'Oriente o dell'Africa, intese nella loro accezione più ampia.
La tesi potrà essere redatta anche in inglese e parzialmente in una lingua orientale, qualora questa sia la materia di laurea; in quest'ultimo caso il relatore può far svolgere allo studente parte della dissertazione nella lingua in questione.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Lingue e Civiltà Orientali ha le competenze necessarie per svolgere attività professionali nei seguenti ambiti:
1) come traduttore di testi di carattere letterario e tecnico-scientifico, da e in lingua;
2) come operatore nel settore del turismo e dei rapporti culturali;
3) come consulente nell'editoria, per il settore linguistico-letterario d'interesse specifico;
4) come consulente o dipendente presso istituzioni culturali, pubbliche e private, e in particolare presso biblioteche e musei in cui sia conservato materiale d'interesse orientalistico;
5) come operatore presso le rappresentanze diplomatiche e consolari, in Italia e all'estero;
6) come operatore nell'ambito dei mezzi di informazione. Il corso offre, infatti, la preparazione di base per avviarsi alle professioni giornalistiche.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Antropologi - (2.5.3.2.2)
- Storici - (2.5.3.4.1)

- Interpreti e traduttori di livello elevato - (2.5.4.3.0)
- Linguisti e filologi - (2.5.4.4.1)
- Revisori di testi - (2.5.4.4.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Metodologie linguistiche, filologiche, glottologiche e di scienze della traduzione letteraria	L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/02 Didattica delle lingue moderne L-OR/07 Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 Ebraico L-OR/09 Lingue e letterature dell'Africa L-OR/12 Lingua e letteratura araba L-OR/13 Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/14 Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/15 Lingua e letteratura persiana L-OR/18 Indologia e tibetologia L-OR/19 Lingue e Letterature moderne del subcontinente indiano L-OR/21 Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 Lingue e letterature del Giappone e della Corea	9	9	-
Letteratura italiana, letterature comparate e sociologia della letteratura	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea	0	6	-
Discipline storiche, filosofiche, demoetnoantropologiche e geografiche	L-OR/10 Storia dei paesi islamici L-OR/14 Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/17 Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/20 Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale L-OR/23 Storia dell'Asia orientale e sud-orientale M-FIL/08 Storia della filosofia medievale SPS/13 Storia e istituzioni dell'Africa SPS/14 Storia e istituzioni dell'Asia	9	18	-
Lingue dell'Africa e dell'Asia	L-OR/07 Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia	27	36	-

	L-OR/08 Ebraico L-OR/09 Lingue e letterature dell'Africa L-OR/12 Lingua e letteratura araba L-OR/13 Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/15 Lingua e letteratura persiana L-OR/18 Indologia e tibetologia L-OR/19 Lingue e Letterature moderne del subcontinente indiano L-OR/21 Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 Lingue e letterature del Giappone e della Corea			
Archeologie e civiltà dell'Africa e dell'Asia	L-OR/01 Storia del vicino oriente antico L-OR/02 Egittologia e civilta' copta L-OR/03 Assiriologia L-OR/04 Anatolistica L-OR/05 Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/06 Archeologia fenicio-punica L-OR/10 Storia dei paesi islamici L-OR/11 Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/16 Archeologia e storia dell'arte dell'India e dell'Asia centrale L-OR/17 Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/20 Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale	9	18	**-**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 87

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale IUS/02 - Diritto privato comparato L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-ART/08 - Etnomusicologia L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-OR/12 - Lingua e letteratura araba L-OR/14 - Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/15 - Lingua e letteratura persiana L-OR/18 - Indologia e tibetologia	12	18	**12**

	L-OR/19 - Lingue e Letterature moderne del subcontinente indiano L-OR/21 - Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 - Lingue e letterature del Giappone e della Corea L-OR/23 - Storia dell'Asia orientale e sud-orientale M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-STO/02 - Storia moderna M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche M-STO/06 - Storia delle religioni SECS-P/06 - Economia applicata SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali			

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		24	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	39 - 39

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	105 - 144

LM-37 Scienze linguistiche, letterarie e della traduzione

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-37 - Lingue e letterature moderne europee e americane
Nome del corso	Scienze linguistiche, letterarie e della traduzione *modifica di: Scienze linguistiche, letterarie e della traduzione (1295855)*
Nome inglese	Modern languages, literatures and translation studies
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Studi letterari e linguistici (ROMA *cod 11731*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	28/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	03/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.scienzeumanistiche.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Studi europei, americani e interculturali
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-37 Lingue e letterature moderne europee e americane

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
* possedere conoscenze avanzate della storia della letteratura e della cultura delle civiltà europee e americane nelle loro differenti espressioni;
* possedere una sicura competenza di almeno una tra le lingue e civiltà europee e americane e gli strumenti teorici per la loro comparazione;
* aver acquisito gli strumenti teorici e applicativi per l'analisi linguistica e per la didattica delle lingue e delle letterature;
* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza;
* possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità,
* negli istituti di cooperazione internazionale;
* nelle istituzioni culturali italiane all'estero e nelle rappresentanze diplomatiche e consolari;
* in enti ed istituzioni nazionali e internazionali.

Attività professionali previste sono anche:
* come consulenti linguistici nei settori dello spettacolo, dell'editoria e del giornalismo e nella comunicazione multimediale;
* come traduttori di testi letterari.

All'interno di questa laurea magistrale gli atenei potranno organizzare percorsi in traduzione letteraria che perseguiranno l'obiettivo di garantire elevate competenze teoriche e applicative finalizzate alla traduzione di testi letterari o saggistici e conoscenza del mondo editoriale.
Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso si propone di fornire il perfezionamento in una area linguistico-culturale europea o americana (con la padronanza scritta e orale di una lingua) e la buona conoscenza di una seconda lingua - con elevate competenze teoriche e pratiche relative alla lingua, alla letteratura, alla storia artistico-culturale, e al contesto socio- economico e giuridico tanto europeo quanto nell'ambito delle culture americane. Il Corso si prefigge di far ottenere ai laureati magistrali: solida formazione di base in letteratura italiana nelle sue principali linee di sviluppo; conoscenza delle principali linee critiche e metodologiche della disciplina letterature comparate; conoscenza dei mezzi di comunicazione e loro applicazione al campo culturale; conoscenza della filologia inerente alle lingue studiate; conoscenza della glottodidattica nelle sue più recenti metodologie; conoscenza della storia dell'Europa, delle Americhe dal medioevo all'epoca contemporanea; conoscenza della metodologia dell'analisi letteraria e dell'interpretazione del testo; collocazione del prodotto artistico nell'ambito della cultura e del contesto storico-artistico in cui è prodotto; conoscenza della storia dell'arte delle civiltà europee e/o americane; conoscenza delle principali linee di analisi storiografiche e critiche applicate alla storia dell'arte medioevale e/o moderna e/o contemporanea; conoscenza delle principali teorie filosofiche con particolare riguardo all'estetica e alla filosofia del linguaggio; conoscenza della storia del teatro dall'antichità ai giorni nostri; conoscenza della storia e tecnica del cinema e delle teorie dello spettacolo; conoscenza dei nuovi mezzi di comunicazione applicati allo spettacolo. La competenza linguistico-culturale è adeguata, previa abilitazione prevista dagli ordinamenti vigenti, per l'insegnamento superiore delle lingue e letterature straniere suddette. Il Corso si propone inoltre di fornire: -un'approfondita preparazione teorica nel campo della linguistica, delle

teorie della traduzione e dell'editing della traduzione insieme a una buona esperienza della pratica traduttiva a livello elevato, sia per la traduzione letteraria e saggistica, sia per la traduzione tecnico-scientifica ; -una solida base di competenze linguistiche, mirando al perfezionamento di almeno una lingua e al consolidamento della seconda; -le necessarie conoscenze dei contesti socio-culturali tra i quali il laureato dovrà mediare; del mondo dell'editoria e delle metodologie e tecniche della comunicazione telematica e dell'informazione e ricerca negli ambiti specifici di competenza; -un'adeguata conoscenza delle discipline caratterizzanti le possibili scelte individuali operate dagli studenti a seconda dei propri interessi orientati verso le discipline filologico-letterarie o viceversa verso quelle tecnico-scientifiche; la padronanza degli strumenti linguistici e metodologici che consentano la prosecuzione degli studi attraverso Master di secondo livello, Dottorati di ricerca e Corsi di preparazione post lauream. La didattica del Corso si articola in due anni, ed è costituita da lezioni frontali, da attività di laboratorio gestite da lettori e esperti linguistici, nonchè da attività seminariali svolte di concerto tra i due indirizzi del Corso. Il Corso organizza, inoltre, conferenze e convegni per offrire agli studenti un approfondimento delle tematiche linguistiche e culturali rilevanti per la loro formazione. Le verifiche del livello di apprendimento raggiunto dagli studenti attraverso la frequenza alle attività didattiche offerte e lo studio individuale , nella percentuale di tempo definita nel RD, si svolgono in modalità orale e/o scritta, secondo quanto stabilito dai singoli docenti.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati dovranno ampliare e approfondire, rispetto al ciclo di laurea triennale, le loro conoscenze della lingua, della letteratura e della cultura di una civiltà del continente europeo o americano nelle sue differenti dimensioni, compresa quella di genere; dimostrare la sicura padronanza di una seconda lingua/letteratura ; ottenere eventualmente anche una discreta competenza scritta e orale di una terza lingua; nonché dei principali strumenti informatici , in particolare delle loro applicazioni in ambito umanistico; possedere elevate capacità di comprensione e di analisi critica delle specificità storiche e artistiche delle due aree linguisto-geografiche oggetto di studio, nonché delle dinamiche politiche e dei condizionamenti ideologico-culturali tra i diversi Paesi. Dovranno inoltre possedere la conoscenza dell'editoria e delle tecniche di comunicazioni di massa, della storia del teatro della musica e del cinema in generale e dell'area linguistica scelta. Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali e seminariali, nonché ad altre iniziative didattiche quali moduli interdisciplinari, convegni, lavori di gruppo, proiezioni e presentazioni multimediali, così come previsto dalle attività formative di base e caratterizzanti attivate, che dovranno essere sempre accompagnate da una adeguata percentuale di preparazione e di studio individuali, verificabili attraverso la elaborazione di tesine e la discussione degli elaborati singoli o di gruppo. L'approfondimento delle lingue straniere scelte viene particolarmente sviluppato attraverso esercitazioni che prevedono apposite attività di laboratorio linguistico a diversi livelli e verificato attraverso esami orali e scritti anche in forma di test: I risultati di apprendimento indicati sono infine verificati attraverso gli esami scritti e/o orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e delle capacità di comprensione acquisite nel campo delle letterature occidentali dal medioevo all'età contemporanea. I laureati dovranno essere in grado di servirsi con competenza degli strumenti di base dell'analisi e dell'interpretazione del testo letterario, nonché procedere alla sua collocazione nell'ambito della cultura e del contesto storico artistico in cui è prodotto; essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza. Devono inoltre essere in grado di applicare i principi di indagine linguistico-filologica ai diversi contesti comunicativi, ad altri ambiti del sapere e all'esperienza sociale nonché possedere gli strumenti di analisi testuale e di metodologia della critica letteraria per cogliere gli elementi fondamentali dei fenomeni artistico-letterari delle aree linguistiche di competenza anche in prospettiva diacronica e comparata. I laureati dovranno essere in grado di esplorare forme e espressioni letterarie e culturali delle aree linguistiche europee e americane, rapportandole anche alle altre forme dell'espressione artistica, musicale, teatrale o cinematografica. I laureati dovranno possedere specifiche capacità teorico-applicative in ambito linguistico-glottologico e utilizzare gli opportuni metodi di insegnamento riuscendo a trasmettere le proprie conoscenze, adattandosi con versatilità a svariati contesti comunicativi o didattici. Devono inoltre dimostrare di sapere utilizzare conoscenze teoriche e abilità linguistiche acquisite anche in contesti non strettamente collegati al proprio settore di studi ed essere in grado di impiegare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza. Devono essere in grado di utilizzare quanto appreso nel loro iter formativo per affrontare e risolvere , muovendosi con flessibilità e apertura interdisciplinare, anche problematiche relative ad ambiti del sapere tecnico-scientifico di realtà geografiche
e linguistiche, sociali e culturali diverse. Le verifiche, esami scritti e orali, relazioni e predisposizione di elaborati scritti, prevedono lo svolgimento di specifici compiti in cui lo studente dimostra la padronanza degli strumenti di analisi, la capacità di elaborare sintesi e di utilizzare varie metodologie con autonomia critica e organizzativa.

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti il Corso, secondo le modalità previste dal percorso formativo: lezioni frontali, lettorati, esercitazioni scritte, tesine, nonché stages e tirocini in accordo con enti pubblici e privati, giornate di studio, convegni, attività di enti stranieri a Roma, mobilità europea (Erasmus-Socrates) ed extraeuropea (accordi quadro e bilaterali).
L'abitudine alla partecipazione attiva, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di comunicazione dei risultati del lavoro svolto, sviluppate nel percorso delle attività formative, assumono particolare rilevanza e manifestano le attitudini applicative acquisite al momento dell'organizzazione della prova finale. La parte di approfondimento e di elaborazione delle conoscenze demandata allo studio personale dello studente assume, a questo proposito, una rilevanza notevole.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati dovranno essere in grado di servirsi con competenza degli strumenti di base dell'analisi e dell'interpretazione del testo, devono saper contestualizzare il dato linguistico nel suo specifico contesto storico-culturale in una prospettiva interdisciplinare e acquisire la capacità di valutare e gestire problematiche linguistiche e fenomeni artistico-culturali o tecnico-scientifici complessi inerenti alle lingue di studio, nonché formulare interpretazioni anche a partire da dati linguistici e testuali incompleti, con autonomia di indagine e di giudizio. Devono infine essere in grado di elaborare nuovi percorsi di ricerca.L'autonomia di giudizio viene sviluppata tramite la partecipazione alle lezioni frontali e seminariali, attraverso iniziative didattiche quali moduli interdisciplinari, convegni, discussioni e presentazione di lavori di gruppo, e inoltre attraverso una partecipazione attiva all'attività didattica nelle sue molteplici modalità, compreso l'utilizzo di tecniche (didattiche) multimediali. Particolare rilievo sarà dato allo studio individuale, alla ricerca bibliografica autonoma e guidata, in specie durante il percorso di preparazione della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati devono essere in grado di trasmettere ad altri in modo chiaro ed efficace le conclusioni cui sono pervenuti nelle loro analisi, comunicando nel contempo le conoscenze acquisite e le motivazioni in esse implicate, secondo le moderne tecniche della comunicazione. Oltre ad avere acquisito una generale capacità di divulgazione del sapere e delle conoscenze acquisite, i laureati devono maturare l'abilità di dialogare in lingua straniera con interlocutori diversi, specialisti e non, su questioni complesse attinenti a settori differenti, in particolare quelli linguistico-letterario e socio-culturale. Perciò i laureati devono possedere un'ottima padronanza scritta e orale delle lingue studiate a livello C2; essere in grado di esporre in forma scritta e orale, in modo chiaro ed efficace e con un linguaggio adeguato a diversi interlocutori, le proprie conclusioni riguardo a studi e analisi nell'ambito delle lingue e letterature di studio, nonché delle discipline tecnico-scientifiche, linguistico-letterarie, artistiche, storiche e demo-antropologiche, del teatro, del cinema e dei media, esplicitando in modo chiaro i propri ragionamenti. Le abilità comunicative orali e scritte vengono acquisite tramite la partecipazione a moduli interdisciplinari, seminari, convegni, incontri con l'autore, con docenti delle discipline scientifiche e rappresentanti del mondo imprenditoriale , organizzati dal Corso di Laurea, elaborazione di tesine, lavori di gruppo, utilizzazione di supporti multimediali. La prova finale, inoltre, offre allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di sintesi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. Essa prevede infatti la discussione davanti ad una commissione di un elaborato riguardante argomenti relativi al percorso di studio effettuato.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati devono essere in grado di utilizzare gli strumenti di analisi e di applicare i metodi di apprendimento sviluppati per approfondire e aggiornare in autonomia le proprie conoscenze; in particolare debbono essere in grado di utilizzare le teorie e gli strumenti di indagine critica, testuale e critico letteraria, nonché le tecniche dell'apprendimento linguistico e della traduzione; individuare gli strumenti e i percorsi di formazione adeguati per lo sviluppo delle proprie conoscenze culturali e specialistiche e delle proprie competenze professionali; La capacità di apprendimento viene valutata attraverso forme di verifica continue durante le attività formative, con particolare riguardo all'abilità di rispettare le scadenze, all'impegno nella presentazione di dati reperiti autonomamente e alla progettualità dimostrata durante l'elaborazione della prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Sono ammessi al Corso di Laurea Magistrale gli studenti in possesso di laurea di primo livello in Lingue e Letterature Moderne (cl. 11) DM ex 509 ed ex 270 o in Mediazione linguistico- culturale (cl 3 DM ex 509, e cl.12 DM ex 270) o di altre lauree di primo livello purché abbiano conseguito 90 CFU di cui almeno 60 CFU nelle discipline di base e caratterizzanti. Sono altresì ammessi i laureati del vecchio ordinamento che abbiano sostenuto 70 CFU, pari a 5 esami, di Lingua e letteratura straniera e 24 crediti, pari a 2 esami, nelle discipline letterarie o linguistico-filologiche. I 90 crediti devono essere così distribuiti: A) 66 cfu nei settori disciplinari delle lingue, traduzioni, mediazioni, letterature straniere,

indicati al punto A-1 (di cui non meno di 12 cfu nella letteratura di prima lingua); 12 cfu nei settori delle discipline letterarie o linguistico-filologiche, indicati al punto A-2;
B) 12 cfu in tutte le altre discipline dei SSD indicati al punto B.
A-1) Letterature, lingue, traduzione/mediazione, linguaggi settoriali, CFU 66: Da L-LIN/03 a L-LIN/21
A-2) SSD DELLE DISCIPLINE LETTERARIE E LINGUISTICO-FILOLOGICHe, CFU 12: L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/10 Letteratura Italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate L-FIL-LET/15 Filologia Germanica L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/02 Didattica delle lingue moderne L-LIN/19 Filologia Ugro-Finnica L-LIN/21 Slavistica
B) SSD DELLE ALTRE DISCIPLINE: CFU 12 Discipline storico-artistiche, della musica e dello spettacolo (da L-ART/01 a L-ART/07). Lingue e culture dell'Oriente (L-OR/01, da L-OR/07 a L-OR/10, L-OR/12, L-OR/13, L-OR/15, da L-OR/17 a L-OR/23). Discipline geografiche e demoetnoantropologiche (M-DEA/01, M-GGR/01, M-GGR/02), Discipline storiche (da M-STO/01 a M-STO/08, L-ANT/02, L-ANT/03), Discipline sociologiche e psicologiche (da SPS/05 a SPS/10, SPS/13, SPS/14, M-PSI/06), Discipline filosofiche (da M-FIL/01 a M-FIL/07), Discipline economiche (da SECS-P/01 a SECS-P/10), Discipline del diritto (IUS/01, IUS/07, IUS/09, IUS/13, IUS/14). Le modalità di verifica del possesso dei requisiti e della personale preparazione sono definite nel Regolamento Didattico del corso di laurea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella redazione e nella discussione, davanti ad un'apposita Commissione, di una tesi di laurea concordata con un docente relatore. Tale elaborato, che consisterà in un lavoro originale, dovrà essere corredato di apparato critico e di note bibliografiche e dovrà dimostrare l'autonomia di giudizio del candidato e la sua capacità di utilizzare le metodologie critiche studiate durante il corso. In ogni caso una parte della discussione si svolgerà nella lingua straniera in cui il candidato si laurea.
Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati del corso magistrale potranno assumere ruoli professionali e svolgere le relative funzioni negli ambiti occupazionali indicati: - programmare, organizzare, gestire e verificare in modo coordinato con altre figure professionali eventi, progetti culturali, percorsi didattici tematici; - svolgere attività di istruzione in Italia e all'estero, progettare e sperimentare percorsi didattici specifici per l'insegnamento delle lingue, culture e letterature straniere; - svolgere attività professionali nei settori dei servizi culturali, del giornalismo, della radio-televisione, dell'editoria e nelle istituzioni culturali in Italia e all'estero; in particolare potranno svolgere traduzioni e adattamento di testi letterari e artistico-culturali o di divulgazione scientifica nell'editoria e nei media (cinema, televisione ecc.) - svolgere attività di consulenza e di studio o ricerca su progetti specifici relativi alla cooperazione culturale e agli studi di genere. Potranno svolgere attività professionale in qualità di - funzionari in enti pubblici e privati, quali gli istituti di cultura italiani all'estero, gli istituti di cultura stranieri in Italia, e presso gli organismi preposti all'organizzazione e divulgazione della cultura e alla cooperazione sociale tra i vari paesi; -dipendenti o liberi professionisti (operatori, redattori, consulenti editoriali e traduttori) presso case editrici e i media, presso aziende di servizi editoriali, redazioni giornalistiche, televisive e agenzie pubblicitarie. Potranno infine proseguire la formazione e accedere a corsi post lauream, master di II livello e dottorato. I laureati possono prevederecome occupazione l'insegnamento nella scuola, una volta completato il processo di abilitazione all'insegnamento e superati i concorsi previsti dalla normativa vigente. Il corso prepara alle professioni di specialisti in discipline linguistiche, letterarie e documentali; traduttori letterari o tecnico-scientifici a livello elevato; redattori e consulenti editoriali; specialisti nelle pubbliche relazioni; corrispondenti in lingue estere e assimilati.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Redattori di testi tecnici - (2.5.4.1.4)
- e traduttori di livello elevato - (2.5.4.3.0)
- Linguisti e filologi - (2.5.4.4.1)
- Revisori di testi - (2.5.4.4.2)
- Registi - (2.5.5.2.1)
- Direttori artistici - (2.5.5.2.3)
- Sceneggiatori - (2.5.5.2.4)
- Corrispondenti in lingue estere e professioni assimilate - (3.3.1.4.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Lingue e Letterature moderne	L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/05 Letteratura spagnola L-LIN/06 Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/08 Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/09 Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/10 Letteratura inglese L-LIN/11 Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/13 Letteratura tedesca L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/15 Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/17 Lingua e letteratura romena L-LIN/18 Lingua e letteratura albanese L-LIN/19 Filologia ugro-finnica L-LIN/20 Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 Slavistica	54	54	-
Metodologie linguistiche, filologiche, comparatistiche e della traduzione letteraria	L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate L-FIL-LET/15 Filologia germanica L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/02 Didattica delle lingue moderne L-LIN/19 Filologia ugro-finnica L-LIN/21 Slavistica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	6	6	-
Lingua e letteratura italiana	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 Linguistica italiana	6	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 66

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-ART/08 - Etnomusicologia L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/07 - Civilta' bizantina L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/15 - Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 - Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/18 - Lingua e letteratura albanese L-LIN/19 - Filologia ugro-finnica L-LIN/20 - Lingua e letteratura neogreca L-LIN/21 - Slavistica L-OR/07 - Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 - Ebraico L-OR/12 - Lingua e letteratura araba L-OR/13 - Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/21 - Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 - Lingue e letterature del Giappone e della Corea	12	12	**12**

	M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/04 - Estetica M-FIL/06 - Storia della filosofia M-GGR/01 - Geografia M-STO/02 - Storia moderna M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/06 - Economia applicata SPS/05 - Storia e istituzioni delle Americhe SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/13 - Storia e istituzioni dell'Africa SPS/14 - Storia e istituzioni dell'Asia			

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		24	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	42 - 42

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-39 Linguistica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-39 - Linguistica
Nome del corso	Linguistica *modifica di: Linguistica (1284697)*
Nome inglese	Linguistics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Linguistica (ROMA *cod 65350*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://rmcisadu.let.uniroma1.it/glotto/corrente/cdl.html
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze documentarie, linguistico-filologiche e geografiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-39 Linguistica

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
* possedere un'avanzata conoscenza delle teorie e delle metodologie linguistiche;
* possedere specifiche conoscenze relative alla struttura delle lingue naturali anche nella prospettiva di una formazione utile all'inserimento nell'insegnamento e nell'educazione linguistica;
* possedere una solida preparazione nell'ambito delle lingue antiche e delle lingue moderne;
* conoscere le tecniche di analisi e di descrizione dei sistemi linguistici;
* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza;
* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.
* possedere le competenze relative ai nuovi linguaggi della comunicazione e dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono:
* con funzioni di elevata responsabilità, nell'ambito dell'educazione linguistica, anche nel quadro di servizi culturali collegati al carattere multilinguistico e multiculturale della società;
* con funzioni di elevata responsabilità, nell'ambito dei servizi culturali, in imprese pubbliche e private, in ambito nazionale e internazionale;
* nella ricerca avanzata sul linguaggio e sulle lingue;
* con funzioni di elevata responsabilità, nell'ambito della selezione, elaborazione, presentazione e gestione dell'informazione;
* attività di consulenza specialistica nei settori dell'editoria e delle comunicazioni multimediali;
* con funzioni di elevata responsabilità, nell'ambito dei servizi di pubblica utilità rivolti alla comunicazione interculturale;
* attività professionali di consulenti e collaboratori specialisti nella ricerca medica (logopedia, audiologia, rieducazione alla parola, neurolinguistica);
* con funzioni di elevata responsabilità, nell'ambito della cooperazione e degli istituti internazionali.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi di questo corso di Laurea Magistrale si compendiano nella capacità, che deve possedere il laureato magistrale in Linguistica, di comunicare con efficacia contenuti culturali di ambiti anche molto differenti. Si tratta di fornire le abilità, essenziali nella società contemporanea per qualunque tipo di attività professionale, di rapportarsi con gli altri (utenza e colleghi) attraverso una costruzione del discorso chiara ed incisiva meditata, che non si esaurisca in una pura e semplice tecnica di marketing (interesse specifico delle discipline della comunicazione). Da tali considerazioni discende una ricca tipologia di ambiti professionali: i servizi pubblici e sociali; le istituzioni educative a tutti i livelli, i servizi di formazione delle risorse umane, con particolare riferimento ai processi di integrazione e di mediazione linguistico-culturale, in un quadro di plurilinguismo; le istituzioni di ricerca che operano nel campo linguistico; le pubbliche amministrazioni e le

istituzioni sia pubbliche che private; il settore dell'informazione, dell'editoria e della comunicazione multimediale; i servizi sanitari. A questi ambiti più generali si aggiungono figure specifiche del laureato magistrale in Linguistica: in primo luogo l'attività di perito giudiziario nel settore del riconoscimento della voce, attività per la cui formazione sono previsti stages specifici presso la prestigiosa fondazione Ugo Bordoni.
L'ordinamento del corso di laurea magistrale prevede:
° attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze di alto livello nei vari campi della linguistica, con particolare attenzione per la linguistica generale e teorica, la linguistica applicata alle lingue moderne (europee ed extraeuropee), la linguistica storica romanza e indoeuropea, la sociolinguistica e l'etnolinguistica, la fonetica articolatoria e acustica;
° una quota di attività dedicate all'acquisizione di conoscenze di alto livello nel campo delle discipline filologiche (di lingue moderne e antiche) e della didattica delle lingue moderne;
° una quota di attività formative finalizzate all'acquisizione di conoscenze avanzate nei settori della letteratura italiana, delle lingue e letterature antiche e moderne, delle lingue orientali antiche;
° una quota di attività formative destinate al completamento delle conoscenze nei campi, delle lingue e letterature, dell'orientalistica, della storia e della geografia;
° una quota di attività formative a scelta dello studente;
° soggiorni di ricerca sul campo finalizzati alla produzione della tesi di laurea magistrale relative a realtà linguistiche (lingue standard e dialetti) contemporanee, soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali, ed infine attività esterne come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, in particolare per l'approfondimento dell'analisi strumentale della voce. A questi ultimi sono assegnati 6 CFU nelle altre attività formative.
Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea magistrale in Linguistica devono tener conto del rapido avanzamento delle conoscenze nel settore, che ha portato da un lato a una espansione consistente degli àmbiti di interesse, dall'altro allo sviluppo di metodi e tecniche di analisi fortemente rinnovati, e talvolta all'avanguardia nel campo delle scienze umane.
Per far fronte a queste nuove esigenze, il corso di laurea magistrale in Linguistica ha elaborato un piano di formazione specialistica di professionalità espressamente addestrate sia sul versante teorico generale (che costituisce la parte disciplinare comune ai tre percorsi didattici individuati), sia sul versante della ricerca di base (nei campi della linguistica storica e della filologia moderna, ciascuno compendiato in un percorso didattico), sia, infine, sul versante applicativo, cui è indirizzato uno specifico percorso didattico. Esso compone in un progetto formativo unitario e al contempo articolato le competenze necessarie per analizzare e comprendere fenomeni che richiedono una solida preparazione teorica e metodologica nelle discipline linguistiche.
Si rinvia al Regolamento Didattico per la definizione della percentuale di tempo dedicato allo studio individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
conoscenza e comprensione ad un livello specialistico dei diversi aspetti relativi al fenomeno linguistico, attraverso l'accesso diretto alle fonti bibliografiche (nelle più diffuse lingue di comunicazione europee), ai testi, ai dati sperimentali di ricerche sul campo (di natura sociolinguistica, etnolinguistica o psicolinguistica) e ai dati strumentali (relativi ad analisi fonetiche e neurologiche). Conoscenza e comprensione delle espressioni linguistiche individuali e collettive, orali e scritte, anche in rapporto alla valutazione della loro diversa collocazione diacronica e diatopica.
Le forme didattiche previste possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc.
La verifica del possesso delle conoscenze e della capacità di comprensione avrà luogo mediante prove in itinere e finali con domande di comprensione sia a scelta multipla che aperte tese a saggiare la corretta interpretazione delle fonti, testi e pratiche discorsive.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
capacità di adattare la comprensione dei fatti acquisita alla realizzazione di ricerche in grado di apportare un incremento delle conoscenze nei diversi settori della linguistica, applicata ai testi, alle lingue moderne, alle lingue antiche. Capacità di argomentare criticamente in ordine alle precedenti acquisizioni nei campi della linguistica - in tutti i suoi aspetti semiologici - e della filologia, a partire dalla metodologia storico-comparativa, dalllo studio dell'interlinguistica, dall'ermeneutica e filologia testuale. Applicazione delle competenze acquisite anche a problemi concreti, dalle lingue dei segni alla rieducazione al linguaggio, fino all'analisi computerizzata (parsing) delle strutture sintattiche e lessicali.
Le forme didattiche previste possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc.

La verifica del possesso delle capacità di applicare le conoscenze e la comprensione delle fonti, testi e pratiche discorsive ad altri problemi ed ambiti, avrà luogo attraverso prove in itinere e finali in cui sarà chiesto di osservare, analizzare ed interpretare dati nuovi trasferendo ed adattando le conoscenze acquisite a nuovi dati.

Autonomia di giudizio (making judgements)

autonomia di giudizio: capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, formulare giudizi sulla base di informazioni non di rado limitate o incomplete, come avviene specialmente nei seguenti settori: 1. nella ricostruzione di fasi linguistiche non documentate o predocumentarie (sulla base di criterî rigorosamente formalizzati) o nel completamento dei dati relativi a lingue storiche di frammentaria attestazione; 2. nella ricostruzione, attraverso l'analisi delle lezioni tràdite, della integrità o dell'autenticità di un testo tardo-antico, medievale o moderno; 3. nella valutazione delle cause - a livello di strutture grammaticali e di competenze memorizzate in forma categoriale - che sono alla base di determinate manifestazioni linguistiche, normali o patologiche (afasie parziali o totali; interferenza e code-mixing); 4. nella correlazione dei fenomeni e processi dal livello dei microcontesti delle comunità locali e dei gruppi sociali, al livello dei macrocontesti areali, nazionali e internazionali; 5. nella valutazione dei riflessi concreti dei fenomeni linguistici a livello socio-storico, e specialmente nel campo delle politiche linguistiche (scelta di lingue standard o ufficiali, plurilinguismo codificato, diglossia).
Le forme didattiche previste possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc.
La verifica del possesso della capacità di ragionare in modo autonomo avrà luogo attraverso prove in itinere e finali in cui sarà chiesto di esprimere il proprio pensiero e valutazioni critiche.

Abilità comunicative (communication skills)

perfezionate abilità comunicative, funzionali alla più adeguata espressione e diffusione dei contenuti scientifici, metodologici e applicativi di tutto quel che attiene allo strumento linguistico, attraverso l'uso di mezzi e sistemi comunicativi in grado di coprire l'intero arco delle opzioni, dai più elementari - affidati a una efficace esposizione orale o scritta - ai più complessi, di natura multimediale e supportati da tecnologia avanzata o all'avanguardia. Abilità nella individuazione e nell'impiego delle fonti funzionali alla più adeguata acquisizione dei contenuti di informazione necessari alla gestione della comunicazione.
Le forme didattiche previste possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc.
La verifica del possesso della abilità comunicative avrà luogo attraverso prove in itinere e finali in cui sarà chiesto di relazionare oralmente, di redigere in forma scritta, programmi di ricerca, tesine e tesi.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Capacità di apprendimento autonomo, sulla base della lettura di manuali avanzati e dell'ascolto di lezioni e conferenze di livello specialistico, degli aspetti qualitativi e quantitativi dei fenomeni studiati, in vista di una possibile applicazione a un livello di studi successivo (dottorato di ricerca).Le forme didattiche previste possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc.
La verifica del possesso delle capacità di apprendimento non solo per il proseguimento degli studi ma anche per l'autoapprendimento avrà luogo con forme di verifica integrate che sintetizzino quelle descritte per le altre capacità.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso al Corso di laurea Magistrale in Linguistica è richiesta una laurea della Classe di lettere (L-10) o della Classe di Lingue e culture moderne (L-11) o della Classe di Mediazione linguistica (L-12), ovvero una solida preparazione di base nei settori disciplinari linguistici, correlata con studi filologico-letterari, geografici, storici, storico-artistici, acquisita in qualunque altra laurea triennale. È inoltre necessaria la conoscenza tra il livello B1 e B2 + di almeno una lingua europea di larga circolazione ed è vivamente consigliata la conoscenza di almeno una seconda lingua straniera.
Per l'accesso alla LM in Linguistica è richiesto il possesso di:
18 cfu, 6 cfu su ciascuno dei tre SSD: L-LIN/01, L-FIL-LET/12, L-FIL-LET/10
18 cfu tra i SSD: M-GGR/01 o /02, L-ANT/02 o L-ANT/03 o M-STO/01-07, M-DEA/01.
50 cfu tra i SSD: L-FIL-LET/01-15; L-LIN/01-21, L-OR/1-23; M-DEA/01, M-FIL/02, M-FIL/05, SPS/08.
Si rinvia al Regolamento didattico per le modalità di verifica dell'adeguatezza della preparazione personale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Ciascun percorso didattico deve concludersi con la fase della ricerca e della redazione della tesi. Al lavoro di ricerca e redazione della tesi sono attribuiti nella tabella 30 cfu, equivalenti ad un semestre: la tesi deve essere finalizzata alla specializzazione del laureando nello specifico

settore prescelto, in coerenza con il percorso selezionato. La prova finale per il conseguimento del titolo consiste in una dissertazione scientifica originale frutto di una ricerca adeguatamente progettata e dettagliatamente concordata con il relatore. Essa prevederà:
· approfondite ricerche bibliografiche e analisi testuali, là dove interessi problemi relativi a lingue antiche o medievali o a questioni di ordine filologico;
· anche ricerche sul campo o analisi sperimentali / strumentali nel caso in cui sia incentrata su fasi linguistiche contemporanee.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
Gli sbocchi previsti per i laureati magistrali in Linguistica sono di profilo direttivo e di elevata responsabilità:
- educazione linguistica e insegnamento delle lingue e consulenza presso la pubblica amministrazione
e presso istituzioni pubbliche e private mediante scuola di specializzazione e/o concorso alla professione di docente.
- In istituti culturali quali archivi, sovraintendenze, in servizi di pubblica utilità nei settori della
comunicazione di imprese pubbliche e private in ambito nazionale e internazionale
- nella ricerca avanzata sul linguaggio e sulle lingue sia sincronica che diacronica
- nel riconoscimento della voce (perito giudiziario e applicazioni nei sistemi di dettatura a computer)
- nel trattamento dell'informazione (selezione, elaborazione, presentazione e gestione) nell'editoria,
della comunicazione multimediale, della documentazione, propaganda e pubblicità,
- in supporto applicativo all'attività clinica di logopedia, audiologia e rieducazione linguistica;
- nella cooperazione internazionale e nella conduzione ordinaria di istituzioni e organismi Internazionali

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Linguisti e filologi - (2.5.4.4.1)
- Revisori di testi - (2.5.4.4.2)
- Archivisti - (2.5.4.5.1)
- Bibliotecari - (2.5.4.5.2)
- Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Metodologie linguistiche, filologiche e semiotiche	L-FIL-LET/05 Filologia classica L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/15 Filologia germanica L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/02 Didattica delle lingue moderne L-LIN/21 Slavistica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	36	42	-
Lingue e letterature	L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola	6	12	-

	L-LIN/09 Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/15 Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/18 Lingua e letteratura albanese L-LIN/19 Filologia ugro-finnica L-LIN/21 Slavistica L-OR/14 Filologia, religioni e storia dell'Iran			
Discipline informatiche, logico-filosofiche, psicologiche e socio-antropologiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche	6	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 60

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni L-ART/08 - Etnomusicologia L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/05 - Filologia classica L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/02 - Didattica delle lingue moderne L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/15 - Lingue e letterature nordiche L-LIN/16 - Lingua e letteratura nederlandese L-LIN/18 - Lingua e letteratura albanese L-LIN/19 - Filologia ugro-finnica L-LIN/21 - Slavistica L-OR/04 - Anatolistica L-OR/18 - Indologia e tibetologia L-OR/23 - Storia dell'Asia orientale e sud-orientale M-STO/09 - Paleografia	12	12	12

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		18	18
Per la prova finale		30	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	54 - 54

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	114 - 126

LM-45 Musicologia

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-45 - Musicologia e beni musicali
Nome del corso	Musicologia *modifica di: Musicologia (1295919)*
Nome inglese	Musicology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Musicologia e beni musicali (ROMA *cod 65601*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://rmcisadu.let.uniroma1.it/glotto/corrente/cdl.html
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze documentarie, linguistico-filologiche e geografiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-45 Musicologia e beni musicali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
* possedere un'approfondita conoscenza storica e teorica della musica e dei suoi modi di diffusione;
* possedere competenze nelle discipline linguistiche, filologiche e storiche;
* essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza;

* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono:

* nella ricerca avanzata nel campo delle discipline della musica;
* con funzioni di elevata responsabilità, nell'editoria specializzata e presso le aziende pubbliche e private operanti nel settore;
* con funzioni di elevata responsabilità, nell'ambito della conservazione e del restauro nelle sezioni musicali di archivi e biblioteche;
* con funzioni di elevata responsabilità, nelle audioteche e nei settori dell'intrattenimento e della comunicazione.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Presentazione generale

La musicologia è la disciplina che si occupa della musica nelle sue forme, manifestazioni e creazioni passate e attuali, nonché della sua presenza nella storia e nella contemporaneità, nella cultura e nella vita quotidiana dei popoli; la musicologia è disciplina anfibia: la musicologia in senso stretto si occupa delle musiche colte o d'arte, l'etnomusicologia si occupa delle musiche popolari ed etniche. Scopo del corso di LM in Musicologia è quello di formare laureati magistrali in grado di padroneggiare aggiornati metodi della ricerca musicologica ed etnomusicologica nonché una conoscenza approfondita del significato e della presenza della musica nelle varie epoche storiche e presso le differenti culture e aree geografiche. Ciò discende dalla consapevolezza che:

- la musica appartiene al novero dei beni culturali specifici e qualificanti delle culture del mondo intero;
- le sue creazioni e i suoi prodotti costituiscono dei .giacimenti' che necessitano di adeguata valorizzazione, conservazione e restauro;
- la musica permea infinite manifestazioni della quotidianità divenendone elemento connotativo sul piano politico, religioso, culturale, ludico e simbolico
- la musica è profondamente radicata in molteplici realtà del mercato del lavoro sia come disciplina oggetto di insegnamento che come attività inserita nei meccanismi di committenza, produzione e consumo.

L'insieme di queste considerazioni e gli impliciti scenari culturali nonché le ricadute sul piano delle specifiche professionalità rende del tutto congrua e opportuna la figura del musicologo quale figura di studioso, ricercatore e mediatore in grado sia di comprendere il ruolo della musica nelle società e nella storia, sia di valorizzarne la presenza nella contemporaneità. Il corso pertanto intende formare figure professionali dotate dei necessari requisiti, oltre che per la ricerca pura, per mansioni di elevata responsabilità negli ambiti della conservazione dei beni musicali, della valorizzazione del patrimonio musicale nazionale e internazionale, della progettazione artistica presso istituzioni concertistiche e enti teatrali, della gestione di archivi e musei di settore, dell'editoria e filologia musicale (edizioni critiche), della mediazione culturale.

Le due 'anime' del corso, musicologica ed etnomusicologica, si concretizzano nella possibilità:

a) di formare ricercatori ed esperti di storia e critica della musica metodologicamente attrezzati nei campi della filologia musicale, della ricerca storica e archivistica, dell'analisi stilistica e drammaturgica del testo musicale ed in grado di rivestire correttamente e consapevolmente il ruolo di mediatore e restitutore odierno dei repertori musicali di ogni epoca;

b) di formare futuri ricercatori nel campo della musicologia interculturale, della musicologia generale e dell'antropologia della musica, ed esperti nel campo dello studio delle tradizioni musicali del folklore europeo, delle culture musicali di Africa, Asia e di altre aree extraeuropee, delle musiche popolari contemporanee.

Agli tutti gli studenti del corso verrà fornita un'approfondita conoscenza di strumenti bibliografici, lessicografici, informatici, telematici, tecnologici e metodologici specifici degli ambiti di ricerca musicologico ed etnomusicologico nonché l'attrezzatura professionale necessaria alla valorizzazione dei beni musicali.

Descrizione del percorso formativo.

Il percorso formativo - sia quello musicologico, sia quello etnomusicologico - prevede:

- lo studio approfondito delle singole discipline appartenenti ai s.s.d. L-ART/07 e L-ART/08 e delle metodologie di ricerca ad esse pertinenti; tale studio avverrà mediante un'offerta formativa costituita da corsi tematici di elevata qualità e professionalità, svolti prevalentemente con carattere seminariale, che risponderanno anche all'esigenza di rendere familiari agli studenti i principali strumenti informatici, telematici e tecnologici propri delle predette discipline e metodologie;
- l'applicazione e il collaudo delle competenze acquisite, mediante partecipazione a stages e tirocinii presso qualificate istituzioni (teatrali, museali, concertistiche nonché archivi sonori, biblioteche e editoria), in grado di porre gli studenti a contatto col mondo del lavoro, relativamente alla specificità del campo di studi prescelto;

- l'arricchimento di conoscenze culturali e metodologie di carattere generale mediante l'approfondimento di altri settori disciplinari opportunamente selezionati fra quelli più utilmente complementari al percorso musicologico o etnomusicologico prescelto (in particolare le discipline linguistiche, le filologie latino-medievali e romanze, le discipline storiche, la letteratura italiana);
- l'esercitazione nell'uso fluente in forma scritta e orale della lingua inglese mediante offerta annuale di almeno un modulo tenuto in detta lingua e l'obbligo di redigere un breve riassunto dell'elaborato scritto costituente la prova finale.

Coerentemente con gli obiettivi formativi precedentemente descritti il corso prevede, sulla base di opportune alternative nella scelta delle discipline e nella distribuzione dei CFU consentite dalla duttilità della classe ministeriale, la possibilità per lo studente di privilegiare uno fra due possibili percorsi formativi: musicologico o etnomusicologico.

Un terzo percorso formativo è denominato "coreologico" ed è finalizzato ad integrare la formazione nelle discipline musicali con le specificità del comparto di storia e teoria della danza, per formare studiosi esperti nell'ambito della coreologia. Il percorso coreologico si avvale dell'apporto didattico di docenti in convenzione con l'Accademia Nazionale di Danza di Roma.

Per la definizione della percentuale di tempo dedicata allo studio individuale si rinvia al Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati magistrali in questo corso dovranno acquisire piena e approfondita padronanza delle dinamiche e delle specificità della presenza e del ruolo della musica nella storia del mondo occidentale e presso le culture delle società, tradizionali e complesse, nelle diverse aree geografiche occidentali e orientali.

L'acquisizione di quanto indicato avverrà sia mediante la partecipazione a lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, seminari e/o tirocini, sia attraverso le ore di studio individuale, come previsto dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove d'esame e/o prove di verifica intermedie (esami orali e/o scritti, esposizioni orali).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati magistrali in questo corso dovranno padroneggiare le specifiche metodologie degli ambiti musicologico e etnomusicologico dimostrando di saperle applicare in percorsi di ricerca originali finalizzati all'ampliamento delle conoscenze.

Il raggiungimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene tramite la riflessione critica su testi e temi di ricerca proposti per lo studio individuale sollecitata dalle attività in aula.

La verifica del raggiungimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene principalmente attraverso prove d'esame e/o prove di verifica intermedie (esami orali e/o scritti, esposizioni orali).

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati magistrali in questo corso dovranno dimostrare di saper acquisire l'autonomia necessaria alla corretta e proficua organizzazione di un originale percorso di ricerca e all'applicazione decisionale delle proprie competenze nei contesti lavorativi specifici delle discipline musicologiche.

L'autonomia di giudizio nello studente viene verificata in particolare tramite esercitazioni, esposizione di elaborati e di ricerche, nonché durante l'attività preliminare alla definizione dell'argomento della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati magistrali in questo corso dovranno saper comunicare e trasmettere - anche mediante opportuna padronanza delle lingue straniere necessarie - i risultati delle proprie ricerche e dell'applicazione della propria autonomia di giudizio e dovranno saper interagire con professionalità diverse, entro ambienti lavorativi e di ricerca a carattere sia nazionale, sia internazionale essendo in grado di gestire e interpretare ambiti e processi comunicativi sia tradizionali, sia multimediali.

Le abilità comunicative scritte ed orali sono verificate nell'esposizione in classe di elaborati e ricerche, nella partecipazione alla discussione in occasione di seminari, laboratori, esercitazioni e sono comunque verificate in occasione di ciascuna prova d'esame.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati magistrali in questo corso dovranno acquisire conoscenze e competenze tali da avviarli con sicurezza alla selezione ed alla realizzazione di autonomi percorsi di ricerca, e da potersi relazionare con elevato grado di competitività ed in piena autonomia col mercato del lavoro, relativamente agli ambiti disciplinari del corso medesimo.

La capacità di apprendere viene conseguita dallo studente con la partecipazione attiva alle lezioni, seminari e tirocini, con le attività di studio individuale previste per il superamento di ciascun esame, con la preparazione di progetti individuali e/o di gruppo e con l'attività svolta per la preparazione della prova finale. La verifica avviene in sede di esame e nella discussione dell'elaborato presentato per la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso al Corso di laurea magistrale in Musicologia sono richieste le seguenti conoscenze e competenze specifiche:
(a) conoscenza dei lineamenti della storia della musica d'arte e dei fondamenti dell'etnomusicologia;
(b) padronanza del lessico, grammatica e morfologia della musica;
(c) buona conoscenza di almeno una lingua dell'UE diversa dall'italiano (preferibilmente l'inglese); lo studente non italofono deve possedere una buona conoscenza dell'italiano parlato;
(d) sicura padronanza dell'italiano scritto.
Per l'accesso al Corso di laurea magistrale in Musicologia è necessario essere in possesso del titolo di laurea di primo livello, o equipollente, ed aver acquisito almeno 78 CFU come appresso specificato (per gli studenti in possesso di un diploma di I o II livello rilasciato da un Istituto di Alta Formazione Artistica Musicale e Coreutica verrà valutata, così come previsto dall'art. 4, c. 3, della Legge 508/1999 successivamente modificata dalla Legge 268/2002, art. 6, comma 1b e 1c, l'eventuale equipollenza del percorso formativo pregresso con i requisiti di seguito riportati):
- 12 CFU complessivamente nei settori L-ART/07 e L-ART/08;
- 6 CFU nel settore FIL-LET/10;
- 6 CFU nel settore L-ART/05;
- 6 CFU in uno dei seguenti settori L-LIN/04, L-LIN/07, L-LIN/12 o L-LIN/14, ovvero possesso di un corrispondente certificato di conoscenza della lingua di livello B2 europeo.
- 6 CFU complessivamente nei settori: M-STO/01, M-STO/02, M-STO/04, M-STO/06, M-DEA/01;
- 42 CFU complessivamente nei settori: L-ART/01, L-ART/02, L-ART/03, L-ART/04, L-ART/05, L-ART/06, L-ART/07, L-ART/08, L-FIL-LET/02, L-FIL-LET/04, L-FIL-LET/05, L-FIL-LET/08, L-FIL-LET/09, L-FIL-LET/10, L-FIL-LET/11, L-FIL-LET/12, L-FIL-LET/13, L-FIL-LET/14, L-FIL-LET/15, L-LIN/01, L-LIN/03, L-LIN/05, L-LIN/08, L-LIN/09, L-LIN/10, L-LIN/11, L-LIN/12, L-LIN/13, L-LIN/14, L-LIN/21, L-OR/10, L-OR/14, L-OR/17, L-OR/23, M-FIL/04, M-DEA/01, M-STO/01, M-STO/02, M-STO/04, M-STO/06, M-STO/07, SPS/05, SPS/13, SPS/14.
Tempi e modalità di verifica della preparazione personale saranno definiti nel regolamento didattico.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Caratteristiche della prova finale. La prova finale consiste nella discussione, davanti ad una commissione esaminatrice, di un elaborato scritto su di un argomento coerente con gli ambiti disciplinari dei s.s.d. L-ART/07 e L-ART/08; per la scelta e lo svolgimento di un argomento inquadrabile in s.s.d. diversi da L-ART/07 e L-ART/08 e comunque compresi fra quelli indicati nell'ordinamento didattico della LM in Musicologia, occorre preventiva approvazione da parte del Consiglio del Corso di laurea magistrale. L'elaborato dovrà essere caratterizzato da originalità di contenuti e provare l'acquisizione da parte del laureando dei risultati di apprendimento sopra descritti;
esso dovrà essere corredato da un breve riassunto in lingua inglese.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La formazione acquisita consente al laureato magistrale in Musicologia di avviarsi verso l'insegnamento nella scuola, dopo aver assolto alle specifiche attività formative e secondo le procedure previste dalla normativa vigente. Inoltre tale formazione fornisce le competenze necessarie per svolgere al meglio mansioni di direzione o consulenza artistica e musicologica presso enti lirici, istituzioni concertistiche e museali, discoteche e nastroteche, emittenti radiofoniche, case editrici specializzate, istituzioni e fondazioni culturali.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Dialoghisti e parolieri - (2.5.4.1.2)
- Registi - (2.5.5.2.1)
- Direttori artistici - (2.5.5.2.3)
- Sceneggiatori - (2.5.5.2.4)
- Scenografi - (2.5.5.2.5)
- Compositori - (2.5.5.4.1)

- Direttori d'orchestra e coro - (2.5.5.4.2)
- Strumentisti - (2.5.5.4.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline linguistiche, filologiche e letterarie	L-FIL-LET/08 Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 Linguistica italiana	12	12	-
Discipline storiche, filosofiche e della comunicazione	M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	6	6	-
Discipline musicologiche	L-ART/07 Musicologia e storia della musica L-ART/08 Etnomusicologia	30	30	24
Discipline delle arti e dello spettacolo	L-ART/05 Discipline dello spettacolo	6	6	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	54		

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 54

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-ART/08 - Etnomusicologia L-LIN/01 - Glottologia e linguistica M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia	12	12	12

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		18	18
Per la prova finale		27	27
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	6

	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	54 - 66

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 132
***Segnalazione*: il totale (min) di 120 crediti è pari ai crediti per il conseguimento del titolo**	

LM-64 Scienze storico-religiose

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-64 - Scienze delle religioni
Nome del corso	Scienze storico-religiose *adeguamento di: Scienze storico-religiose (1284521)*
Nome inglese	HISTORICO-RELIGIOUS SCIENCES
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze storico-religiose (ROMA *cod 56762*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	31/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	Rmcisadu.let.uniroma1.it/sci_rel
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Storia, culture, religioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	10 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-64 Scienze delle religioni

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere:

* una solida conoscenza delle metodologie e delle tecniche necessarie per affrontare lo studio delle grandi religioni dell'area mediterranea e del mondo classico, delle religioni monoteistiche, delle religioni dell'Asia e di quelle di interesse etnologico;

* avanzate conoscenze sull'identità storica e culturale nonché sui testi sacri e sulle tradizioni esegetiche delle grandi religioni mondiali, con riferimento anche all'articolazione delle problematiche legate al genere;

* una conoscenza approfondita dei fenomeni, degli aspetti salienti e dell'evoluzione della storia religiosa dall'antichità all'epoca

contemporanea, allargando progressivamente gli orizzonti dai paesi del Mediterraneo agli altri paesi, la cui storia presenta eventi e personaggi di rilevanza religiosa;
* capacità di ricerca autonoma nel settore delle scienze attinenti al fenomeno religioso, nonché nei campi di indagine sull'incidenza culturale e sociale del fattore religioso, con particolare attenzione allo studio della pluralità degli ordini etico-giuridici (religiosi e secolari) presenti nella società contemporanea, anche nella prospettiva di genere;
* un'avanzata conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.
Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, in centri studi e di ricerca, pubblici e privati, sul fenomeno religioso; nell'editoria religiosa; negli istituti di scienze religiose. Sbocchi occupazionali sono anche in attività di esperti delle relazioni e delle comunicazioni inter-religiose e delle problematiche specifiche dei contesti sociali pluriconfessionali.
I curricula dei corsi di laurea magistrale della classe garantiscono l'integrazione dei diversi saperi specialistici all'interno di un sistema coerente di conoscenze teoriche.
Gli atenei organizzano in relazione a specifici obiettivi formativi stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
avere acquisito metodologie e tecniche (con particolare attenzione: ai molteplici aspetti del metodo storico-comparativo e alla sua relazione con le metodologie specifiche dei diversi ambiti storico-religiosi; al metodo storico-critico nell'analisi delle fonti scritte) necessarie per affrontare lo studio storico delle religioni, da quelle di interesse etnologico alle religioni orientali (dall'induismo al buddhismo, dal taoismo allo scintoismo, etc.) e mesoamericane, da quelle del Vicino Oriente e dell'antichità classica a quelle monoteistiche (giudaismo, cristianesimo, islam, nella loro complessa e diversificata evoluzione storica), dalle religioni gnostiche e dualistiche alle nuove religioni contemporanee (New Age, gnosi contemporanee, religioni sincretistiche, etc.);
avere acquisito avanzate conoscenze sulle identità storiche e culturali dei fenomeni religiosi, influenti sulla storia della mentalità e sulla formazione del patrimonio culturale, artistico e letterario delle varie civiltà, approfondendo l'analisi delle strutture di pensiero religioso e dei loro rapporti con la storia delle filosofie;
avere acquisito precise competenze nella conoscenza storico-religiosa e filologica e nell'interpretazione storico-critica dei vari testi sacri e in particolare delle tradizioni esegetiche di ebraismo, cristianesimo, islamismo e delle altre grandi religioni mondiali, con riferimento anche alle problematiche legate al genere;
avere acquisito competenze filologico-linguistiche nelle quali queste tradizioni si sono espresse (dall'egiziano al sumerico, dal greco al latino, dall'ebraico all'arabo, dal copto al siriaco, dal sanscrito alle lingue amerinde, etc.);
avere acquisito una formazione specialistica nello studio dei fenomeni religiosi nella loro evoluzione storica dall'antichità all'epoca contemporanea, che allarghi gli orizzonti dai paesi del Mediterraneo alle altre aree, e nel contempo nell'indagine sull'interazione tra eventi, personaggi, tradizioni religiose e la storia complessiva delle diverse civiltà;
avere acquisito autonome capacità di ricerca nel settore della storia religiosa e delle altre discipline attinenti al fenomeno religioso e alla sua incidenza culturale e sociale, con particolare attenzione all'intima relazione tra religione e politica (nella dialettica tra autorità e democrazia, tradizione e innovazione, istituzione e carisma, confessionalismo e tolleranza), ai processi di secolarizzazione e di relazione tra tradizioni religiose e laicità (nella tensione tra dogmi e critica, norme etico-religiose ed assetti sociali), alle questioni sollevate dal fondamentalismo e dalla teoria del conflitto di civiltà, alle problematiche del dialogo tra religioni, etnie e culture (con un approccio metodologico rigoroso alle prospettive del multiculturalismo, della globalizzazione, delle relazioni interetniche, dell'ecumenismo, della tutela delle minoranze religiose), alla pluralità degli ordini etico-giuridici (religiosi e secolari) presenti nella società contemporanea, anche nella prospettiva di genere;
avere approfondito conoscenze e competenze storiche, storico-filosofiche e filosofico-teologiche, con la possibilità di acquisire - tramite l'acquisizione di crediti relativi ad insegnamenti previsti all'interno delle AAI - conoscenze e competenze socio-antropologiche, giuridico-politologiche, che abilitino ad inquadrare il fenomeno storico-religioso nei contesti sociali attuali, affinando la capacità di interrogazione critica della società di appartenenza, garantendo la comprensione storico-religiosa delle ragioni della tolleranza e del riconoscimento di culture altre, l'intelligenza interpretativa delle questioni sollevate dalla società multietnica, acquisendo precise competenze nella mediazione culturale nei confronti di culture marginali, fortemente caratterizzate dall'appartenenza religiosa, favorendo l'integrazione sociale e l'identificazione di potenziali cause culturali di conflitti sociali;
avere la possibilità di approfondire e acquisire, tramite l'acquisizione di crediti relativi ad insegnamenti previsti all'interno delle AAI, conoscenze storico-filosofiche, storico-teologiche, linguistiche e letterarie, etno-antropologiche, di scienza politica, archeologiche e artistiche

utili all'analisi del fenomeno religioso nelle sue manifestazioni intellettualli, testuali, sociali, antropologiche e della mentalità, politiche, artistiche;
avere acquisito competenze storico-religiose capaci di restituire in tutta la sua profondità l'intimo legame tra le religioni (in particolare il cristianesimo, nelle sue molteplici varianti storiche) e la cultura occidentale, nella complessità del suo patrimonio culturale – in particolare letterario, storico-artistico, etnoantropologico –;
avere la possibilità di approfondire e acquisire, tramite l'acquisizione di crediti relativi ad insegnamenti previsti all'interno delle AAI, adeguate competenze tecniche nell'ambito della comunicazione e della gestione dell'informazione d'argomento storico-religioso. In proposito, il Corso di Laurea magistrale in Scienze storico-religiose prevede l'attivazione di laboratori didattici in sede e tirocini in collaborazione con scuole pubbliche e private. Inoltre, il Corso di Laurea prevede laboratori e seminari di carattere tecnico e metodologico sulla comunicazione di tematiche storico-religiose tramite i mass-media ed organizza stages presso case editrici specializzate, nel settore giornalistico e presso aziende radiotelevisive, in strutture dell'Amministrazione Pubblica.
avere acquisito il possesso di un'avanzata conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari, finalizzato alla collaborazione nell'ambito di progetti di ricerca internazionali.
DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO E OBIETTIVI SPECIFICI DEL CORSO
Il Corso di Laurea magistrale in Scienze storico-religiose consente l'acquisizione di una conoscenza avanzata di una rigorosa metodologia della storia delle religioni - in particolare imperniata sul metodo della comparazione -, oltre alla conoscenza delle principali religioni storiche, da quelle di interesse etnografico alle religioni antiche del
Mediterraneo e dell'Oriente, dal cristianesimo alle religioni contemporanee, con particolare attenzione allo studio delle cause profonde dei fenomeni di interazione, incontro, scontro e sincretismo fra religioni anche in età contemporanea;
consente l'acquisizione di una conoscenza avanzata nell'ambito delle discipline cristianistiche, dalla Storia delle origini cristiane alla Letteratura cristiana antica (in lingua greca, latina, copta, siriaca) e alla storia dell'esegesi biblica, dalla Storia della teologia dal Nuovo Testamento all'età contemporanea alla Storia del cristianesimo e delle chiese, da un punto di vista istituzionale, sociale, culturale (dalle questioni di genere alla genesi delle nozioni occidentali di secolarizzazione, democrazia, ateismo), garantendo l'apprendimento di una rigorosa metodologia storico-critica, che indaghi testi, vicende, personaggi, idee, culto e strutture della fede cristiana come fatti eminentemente storici, pur nel pieno rispetto dell'autonomia dell'atto credente e nel consapevole riconoscimento della sua ininterrotta capacità di ispirazione di cultura e civiltà. Questo approccio permette la formazione di capacità specifiche di interpretazione e spiegazione storico-culturale degli aspetti artistici e culturali del cristianesimo in Oriente, ma soprattutto in Occidente, e in particolare in Italia;
consente l'acquisizione di una conoscenza avanzata della storia dei tre grandi monoteismi di rivelazione, ebraismo, cristianesimo, islam, con particolare attenzione allo studio del testo sacro – la Bibbia ebraica, la Bibbia cristiana e il Corano, nelle loro rispettive lingue di composizione -, alla storia comparata dell'ermeneutica del testo sacro, alla storia comparata dell'intima relazione tra religione monoteista e politeismi e tra monoteismo e monoteismo (quindi alle questioni connesse dell'esclusivismo culturale, della tolleranza del diverso, del rapporto tra rivelazione, sua fissazione e codificazione, sua eventuale riattivazione); al rapporto strutturale tra storia dei monoteismi e definizione degli assetti culturali, sociali (con particolare attenzione alle questioni di genere) e politici delle civiltà di appartenenza. Le competenze di cui si prevede l'acquisizione consisteranno anche nella capacità di far interagire tra loro, nella vita sociale e culturale, gli universi di cui i monoteismi sono espressione;
consente l'acquisizione di una conoscenza avanzata della storia delle religioni orientali, da quella egizia ed ebraica alle religioni dell'India e dell'Estremo oriente, supportata da un'adeguata competenza filologica, che si sostanzi nello studio di lingue quali l'egiziano, l'ebraico, il persiano, il sanscrito, il copto, il siriaco, etc. Finalità generale è quella di rendere vicendevolmente comprensibili e in prospettiva culturale dialoganti civiltà e religioni di impostazione culturale e storico-religiosa radicalmente diversa. Sono quindi obiettivo formativo caratterizzante della classe di laurea e del Corso di laurea magistrale in Scienze storico-religiose competenze di storia, storia della filosofia, storia delle civiltà in tutti i suoi molteplici aspetti - letterari, artistici, filosofici, antropologici, sociologico-politici -; competenze in almeno una lingua straniera europea; competenze informatiche; possibilità di partecipare partecipazione a stages e a progetti e soggiorni di ricerca sul campo (in Italia e all'estero); possibilità di svolgere soggiorni di studio presso altre università italiane e straniere, per favorire aggiornamento e perfezionamento nelle lingue antiche e moderne, lo scambio culturale, l'aggiornamento di metodologie di indagine e l'eventuale acquisione di nuove competenze disciplinari. La percentuale di tempo dedicato allo studio individuale ai fini dell'acquisizione di tali competenze sarà determinata all'interno del regolamento didattico. Il percorso formativo consente l'identificazione di diversi indirizzi: di metodologia storico-religiosa, antichistico (religioni dell'Egitto, del vicino oriente antico, del mondo classico), cristianistico (dall'antichità all'età contemporanea), orientalistico (religioni dell'Iran, dell'India, della Cina, del Giappone), monoteistico (storia comparata di ebraismo, cristianesimo, islam), di religioni etniche. Questi indirizzi saranno distinti mediante la diversa distribuzione dei crediti assegnati alle materie caratterizzanti ed affini.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Conoscenza ed originale comprensione ad un livello specialistico dei fenomeni storico-religiosi e della loro incidenza sui processi culturali, sociali, politici; conoscenza avanzata delle metodologie storico-religiose (dal metodo storico-comparativo al metodo storico-critico) di interpretazione e classificazione dei fenomeni storico-religiosi; capacità di interrogazione critica dei fenomeni antropologici, culturali, socio-politici, giuridici a partire da un'affinata competenza storico-religiosa; conoscenza filologica di lingue antiche e moderne, nelle quali sono stati espressi i principali testi delle diverse tradizioni religiose; capacità di comprensione teorica dell'inscindibile legame storico tra storia delle religioni, in particolare storia del cristianesimo e storia del pensiero e della civiltà occidentali; capacità di rigorosa analisi storica del fenomeno religioso e della sua irriducibilità a qualsiasi approccio confessionalmente condizionato allo stesso.

L'apprendimento atteso sarà raggiunto tramite lo strumento delle lezioni frontali, dei seminari specialistici di approfondimento, della promozione dello studio individuale.

La verifica dell'apprendimento atteso si svolgerà attraverso test in itinere ed esami finali scritti e/o orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

1) Capacità di applicare conoscenza e comprensione all'identificazione, formulazione, progettazione, gestione, monitoraggio e valutazione di programmi di ricerca, di intervento, di comunicazione in contesti di pluralismo culturale per finalità di servizi sociali, educativi e di formazione delle risorse umane; 2) capacità di operare all'interno delle istituzioni (governance) al fine di valorizzare il patrimonio antropologico-culturale di carattere storico-religioso (italiano e straniero) e di promuovere una cultura del pluralismo religioso e una politica del dialogo tra le religioni; 3) capacità di identificare strategie comunicative adatte a trasmettere, tramite l'attività editoriale e pubblicistica e i nuovi mezzi di comunicazione di massa, conoscenze e metodologie storico-religiose con piena competenza e rigore scientifici e consapevolezza metodologica; 4) capacità di promuovere originalmente la conoscenza dell'assoluta centralità del fenomeno religioso all'interno della storia delle civiltà, favorendo a livello culturale ed educativo un approccio non confessionale, ma scientifico a qualsiasi fenomeno storico-religioso.

Le capacità di applicazione delle conoscenze e della comprensione acquisite saranno raggiunte tramite lo strumento delle lezioni frontali, di seminari specialistici di approfondimento, di laboratori e conferenze di esperti.

La verifica dell'apprendimento atteso si svolgerà attraverso test in itinere e nell'ambito degli esami finali scritti e/o orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Piena autonomia di giudizio nei confronti della valutazione di fenomeni storico-religiosi, nel riconoscimento della complessità del rapporto tra rigore storico-critico, portata esistenziale di qualsiasi confessione o opzione religiosa e ruolo decisivo dei fenomeni storico-religiosi in relazione alla costituzione di categorie etiche, morali, giuridico-politiche; crescente capacità di valutare l'incidenza culturale, antropologica e socio-politica del fenomeno storico-religioso all'interno della civiltà di appartenenza; avanzata capacità di valutazione del ruolo socialmente e politicamente decisivo dello studio dei fenomeni religiosi nel processo di progresso dei valori della tolleranza, della comprensione dell'altro, dell'integrazione multiculturale, del dialogo interreligioso nel quale sempre si sostanzia la civiltà del dialogo e il dialogo tra civiltà; sviluppo di una sempre più approfondita consapevolezza critica del ruolo decisivo delle scienze storico-religiose all'interno della cultura umanistica.

L'autonomia di giudizio sarà stimolata tramite il dialogo tra docente e discenti nell'ambito delle lezioni frontali, dei seminari specialistici di approfondimento, tramite la promozione dello studio individuale di diverse prospettive storiografiche sui temi trattati, tramite l'organizzazione di conferenze e laboratori relativi alla produzione di materiale storiografico pertinente.

La verifica dell'apprendimento atteso si svolgerà attraverso test in itinere, dedicati anche alla discussione di diverse prospettive storiografiche, ed esami finali scritti e/o orali.

Abilità comunicative (communication skills)

Avanzata abilità nella comunicazione delle conoscenze storico-religiose acquisite, che sia al tempo stesso avvincente e chiara, ma comunque storicamente documentata, scientificamente sostanziata, dotata di piena coerenza razionale e capacità di argomentazione rigorosa, sempre capace di marcare la distinzione e lo scarto tra scientifica razionalità dell'approccio storico-critico e riconosciuta autonomia, vitalità, creatività del fatto religioso.

Le abilità comunicative richieste saranno raggiunte tramite seminari e conferenze di esperti della materia.

La verifica dell'acquisita capacità comunicativa si svolgerà attraverso test in itinere ed esami finali scritti e/o orali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Piena capacità di verificare criticamente e di ampliare con rigore scientifico e metodologico le loro competenze storico-religiose, in particolare tramite l'autonomo studio filologico e storico-critico dei testi religiosi; continuo affinamento della capacità storico-esegetica ed ermeneutica;

sperimentazione di nuove metodologie di classificazione e interpretazione dei fenomeni religiosi – antichi, moderni e contemporanei –; applicazione e verifica critica della metodologia comparativistica.
Tale capacità sarà raggiunta tramite lo strumento delle lezioni frontali, delle conferenze di approfondimento da parte di esperti delle discipline, dello stimolo alla partecipazione attiva alle lezioni da parte degli studenti, dell'organizzazione di seminari affidati direttamente agli studenti, della promozione dello studio individuale.
La verifica dell'acquisizione della capacità in questione si svolgerà attraverso test in itinere ed esami finali scritti e/o orali.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per accedere al Corso è necessario possedere una laurea di primo livello triennale o altro titolo ad essa equivalente o superiore, eventualmente conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dal Consiglio di Corso di studio. Si accede elettivamente dalle classi di Storia, Lettere e Filosofia delle lauree triennali. In ogni caso lo studente dovrà aver acquisito almeno: a) 18 CFU nei ssd M-STO/01-09, L-FIL-LET/06-08, L-OR/01-18, M-DEA/01, M-FIL/01-06; - 72 CFU tra i ssd M-STO/01-09; M-DEA/01; M-FIL/01-08; L-ANT/01-08; L-ART/01-08; L-FIL-LET/01-15; M-GGR/01-02; L-OR/01-18; SPS/01-08; PSI/01-06; M-PED/01. b) una buona conoscenza di almeno una lingua straniera (inglese, francese, spagnolo, tedesco) che, se non risultasse documentata dal curriculum di studio (almeno 8 CFU) o da altra certificazione (ad es. FC di Cambridge), dovrà essere verificata nel colloquio preliminare alla ammissione. In ogni caso, previa attenta analisi del curriculum di studi dello studente, il Consiglio di Corso di studio si riserva la possibilità di determinare eventuali equipollenze tra gli esami sostenuti dallo studente iscritto e quelli richiesti come requisiti di accesso. La adeguatezza della preparazione generale di ciascuno studente sarà verificata, anche sulla base del curriculum svolto e della prova finale della laurea triennale, dal Presidente o dai docenti delegati dal Consiglio di Corso di laurea magistrale con un colloquio individuale. Nel Regolamento didattico sono determinate le modalità di verifica della adeguatezza della preparazione personale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Dissertazione scritta originale di elevato impegno scientifico storico-religioso o corrispondente elaborato elettronico multimediale su un argomento inerente il corso di studi seguito e le principali specializzazioni acquisitevi, capace di fornire un'adeguata prova delle competenze metodologiche e disciplinari acquisite dal candidato. Tale dissertazione dovrà essere discussa e difesa dinanzi ad una commissione di docenti universitari.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il percorso completo di studi storico-religiosi (laurea in Storia, Antropologia, Religioni e magistrale in Scienze Storico-religiose presso la Facoltà di Lettere e Filosofia della Sapienza Università di Roma) è l'unico in tutta Italia nell'offrire una formazione didattica e scientifica in un percorso di laurea sia di primo che di secondo livello.
- Il CdL dà la possibilità agli studenti – che determinino i loro esami opzionali tenendo presenti le necessarie propedeuticità previste dalla legge – di avere accesso all'insegnamento nella scuola, dopo aver completato l'iter formativo e il processo abilitativo, superati i concorsi previsti secondo le normative vigenti
- Possibile sbocco della Laurea magistrale in Scienze storico-religiose è il Dottorato di Ricerca in Storia Religiosa, già istituito presso l'Università di Roma "La Sapienza", cui si accede unicamente per prova di concorso: il Dottorato di ricerca in questione rappresenta un'importante occasione di approfondimento e affinamento metodologico-scientifico nell'ambito della ricerca universitaria.
-I laureati nel Corso di laurea Magistrale in Scienze Storico-Religiose potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità, sia a livello nazionale che internazionale, in tutti quegli ambiti che riconoscano un valore culturale e sociale decisivo ai fenomeni religiosi; in particolare:
- in strutture della pubblica amministrazione e private preposte ai servizi educativi, scolastici e di formazione delle risorse umane;
- in strutture della pubblica amministrazione e private preposte all'accoglienza, al sostegno, all'integrazione degli immigrati, con particolare attenzione alle esigenze della società multietnica, con particolari competenze relative alle problematiche dei contesti sociali pluriconfessionali;
- in strutture pubbliche e private preposte alla cooperazione internazionale allo sviluppo;
- nelle istituzioni e nelle pubbliche amministrazioni per la ricerca sulle forme e sui processi di governance e governamentalità;
-in strutture pubbliche e private preposte alla riscoperta, alla comprensione, alla salvaguardia, alla valorizzazione dei patrimoni culturali, in particolare nelle istituzioni museali, pubbliche e private, e nelle strutture, pubbliche e private, di studio e di ricerca storico-religiosa, storica, filosofico-pedagogica, etno-antropologica, socio-politica.
- nei giornali, nelle televisioni, nella radio, nelle case editrici e in tutte le aziende che operino nell'ambito culturale, per la conoscenza, l'interpretazione, la valorizzazione, la ricostruzione storica delle diverse tradizioni religiose, favorendo a livello di comunicazione di massa la

comprensione di metodi e contenuti storico-religiosi e del dialogo interreligioso. In particolare, nell'editoria storico-religiosa e religiosa; nella comunicazione audiovisiva e multimediale di tematiche storico-religiose e religiose; in istituti di scienze storico-religiose e religiose.

SBOCCHI PROFESSIONALI

Il presente Corso di laurea orienta verso questi ambiti privilegiati di attività lavorativa:

1) Alta intermediazione culturale e partecipazione scientifica ad iniziative pubbliche e private, a livello nazionale ed internazionale, mirate a studiare le metodologie per favorire i rapporti interreligiosi e le politiche di integrazione necessarie in una società sempre più multietnica;

2) Partecipazione scientifica nella progettazione e nella realizzazione di iniziative pubbliche e private, a livello nazionale e internazionale, nelle istituzioni locali e in quelle educative, volte a favorire la conoscenza della storia religiosa italiana ed europea, per rendere maggiormente comprensibili al grande pubblico le decisive influenze del cristianesimo e delle altre religioni sui diversi ambiti della civiltà occidentale, dalla letteratura alla storia dell'arte, dalla filosofia all'antropologia;

3) Partecipazione scientifica nella progettazione e nella realizzazione di iniziative pubbliche e private, a livello nazionale einternazionale, mirate a favorire il dialogo e la reciproca conoscenza tra le tre grandi religioni monoteistiche, sempre più decisivi da un punto di vista storico-politico.

4) Partecipazione scientifica nella progettazione e nella realizzazione di iniziative pubbliche e private, a livello nazionale e internazionale, mirate a favorire il miglioramento degli scambi culturali, storico-religiosi e intellettuali tra Occidente e civiltà del vicino, del medio e dell'estremo Oriente.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti in scienze storiche, artistiche, politiche e filosofiche - (2.5.3.4)
- Specialisti in discipline religiose e teologiche - (2.5.6.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline storico-religiose	M-STO/06 Storia delle religioni M-STO/07 Storia del cristianesimo e delle chiese	36	36	-
Discipline storiche e filosofiche, antropologiche, geografiche, psicologiche e sociologiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/06 Storia della filosofia M-FIL/07 Storia della filosofia antica M-FIL/08 Storia della filosofia medievale M-GGR/01 Geografia M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	12	12	-
Religioni antiche e moderne	L-FIL-LET/06 Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 Civilta' bizantina L-OR/01 Storia del vicino oriente antico L-OR/02 Egittologia e civilta' copta L-OR/03 Assiriologia L-OR/07 Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 Ebraico L-OR/10 Storia dei paesi islamici L-OR/14 Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/17 Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale	18	18	-

	L-OR/18 Indologia e tibetologia M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche SPS/05 Storia e istituzioni delle Americhe			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 66

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	L-ANT/02 - Storia greca L-ANT/03 - Storia romana L-FIL-LET/02 - Lingua e letteratura greca L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-OR/01 - Storia del vicino oriente antico L-OR/02 - Egittologia e civilta' copta L-OR/03 - Assiriologia L-OR/07 - Semitistica-lingue e letterature dell'Etiopia L-OR/08 - Ebraico L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/14 - Filologia, religioni e storia dell'Iran L-OR/17 - Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/20 - Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale L-OR/21 - Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/06 - Storia della filosofia M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese SPS/04 - Scienza politica	12	12	**12**

Totale Attività Affini	12 - 12

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		22	22
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	2	2
	Abilità informatiche e telematiche	2	2
	Tirocini formativi e di orientamento	2	2
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	2	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		8	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	42 - 42

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-65 Scienze della moda e del costume

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-65 - Scienze dello spettacolo e produzione multimediale
Nome del corso	Scienze della moda e del costume *modifica di: Scienze della moda e del costume (1301637)*
Nome inglese	Fashion studies
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze della moda e del costume (ROMA *cod 73129*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://lettere.uniroma1.it/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Storia, culture, religioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Forme e tecniche dello spettacolo *approvato con D.M. del26/03/2010* • Spettacolo teatrale, cinematografico, digitale: teorie e tecniche *corso in attesa di D.M. di approvazione*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-65 Scienze dello spettacolo e produzione multimediale

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

• possedere competenze scientifiche specialistiche, teoriche e tecniche, metodologiche ed operative relative alla cultura artistica nei campi delle arti figurative, dello spettacolo e della comunicazione visiva ed essere in grado di applicarle criticamente, anche in una prospettiva di genere, nella progettazione e creazione di opere;

• avere avanzate abilità nei settori dell'ideazione, della produzione di eventi spettacolari, nonché nella gestione di strutture teatrali, cinematografiche, televisive e radiofoniche;

• essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;

• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, nelle istituzioni ed enti pubblici e privati operanti nel campo delle arti figurative, della comunicazione e dello spettacolo. Potranno inoltre svolgere libera attività professionale nell'ambito dei settori sopra indicati, nonché in quello della comunicazione radio-televisiva e multimediale, oltre ad attività specialistiche e di ricerca nel settore di competenza.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati nei corso di laurea magistrale devono:

• possedere competenze scientifiche specialistiche, teoriche e tecniche, metodologiche ed operative relative alla moda nei campi di ideazione e produzione, del management e della comunicazione ed essere in grado di applicarle criticamente, anche in una prospettiva di genere, nella progettazione e creazione di beni e servizi ;

• avere avanzate abilità nei settori dell'ideazione, della produzione di beni e servizi nei settori della moda, nonché nella gestione di strutture di impresa e di istituzioni private e pubbliche a ciò collegate, ivi compresi gli ambiti della moda rilevanti per le strutture teatrali, cinematografiche, televisive e dei media in generale ;

• essere in grado di utilizzare i più avanazati strumenti informatici e della comunicazione telematica oggi a disposizione, in maniera da rendere i prodotti della moda maggiormente fruibili nel mercato globale;

• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari, al fine di potersi spendere nel contesto internazionale della moda.

Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea in Scienze della moda e del costume sono tarati in funzione dell'approfondimento delle multiformi sfaccettature dell'universo del pianeta moda, come peculiarità culturale e economica del sistema Italia. Nel corso del primo anno lo studente seguirà un percorso formativo univoco che nell'arco del secondo anno si differenzierà nella direzione delle materie di indirizzo economico manageriale o di ideazione e produzione. Per la definizione della percentuale di tempo riservato allo studio individuale si rimanda al Regolamento Didattico.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Lo studente disporrà della conoscenza e comprensione ad un alto livello di specializzazione dei processi di sviluppo della storia del costume e del fenomeno moda, con riferimento alle trasformazioni degli stili, sia da un punto di vista letterario che antropologico, sociologico storico-religioso e estetico-filosofico; conoscenza e comprensione specialistiche delle dinamiche economico-finanziarie, gestionali e merceologiche del sistema moda.

L'acquisizione di quanto indicato avverrà sia mediante la partecipazione a lezioni frontali, esercitazioni, laboratori, seminari e/o tirocini, sia attraverso le ore di studio individuale, come previsto dalle attività formative attivate.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene principalmente attraverso prove d'esame e/o prove di verifica intermedie (esami orali e/o scritti, esposizioni orali).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Lo studente disporrà della capacità di sviluppare specifiche competenze di settore, basate su conoscenze e competenze disciplinari approfondite in funzione di avanzate pratiche di identificazione, formulazione, progettazione, gestione, monitoraggio e valutazione di progetti di ideazione e produzione e economico-manageriali.

Il raggiungimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene tramite la riflessione critica su testi e temi di ricerca proposti per lo studio individuale sollecitata dalle attività in aula.
La verifica del raggiungimento delle capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene principalmente attraverso prove d'esame e/o prove di verifica intermedie (esami orali e/o scritti, esposizioni orali).

Autonomia di giudizio (making judgements)
Lo studente disporrà dell'autonomia di giudizio nell'analisi delle molteplici dinamiche umane, storiche e culturali, di realizzazione e utilizzo, di commercializzazione, promozione e comunicazione di prodotti vestimentari in senso ampio, sia negli sviluppi storico-antropologici e simbolici che nelle dinamiche di mercato.
L'autonomia di giudizio nello studente viene verificata in particolare tramite esercitazioni, esposizione di elaborati e di ricerche, nonché durante l'attività preliminare alla definizione dell'argomento della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
Lo studente disporrà di una avanzata capacità di comunicazione dell'avvenute acquisizioni di conoscenza attraverso mezzi, strumenti e sistemi di trasmissione di saperi e di competenze gestionali; avanzata capacità di utilizzo di media linguistici e tecnologici; avanzata abilità nella definizione ed utilizzazione delle modalità comunicative più funzionali a una adeguata acquisizione di contenuti.
Le abilità comunicative scritte ed orali sono verificate nell'esposizione in classe di elaborati e ricerche, nella partecipazione alla discussione in occasione di seminari, laboratori, esercitazioni e sono comunque verificate in occasione di ciascuna prova d'esame.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Lo studente disporrà delle capacità di approfondimento autonomo dello studio di fenomeni portanti dell'industria della moda e delle dinamiche vestimentarie; diffusa capacità di reperimento e di verifica delle fonti primarie e delle bibliografie integrali nelle lingue originali; capacità di organizzazione critica dei contenuti in ricerche di ampio respiro e significato metodologico, nonché originali.
La capacità di apprendere viene conseguita dallo studente con la partecipazione attiva alle lezioni, seminari e tirocini, con le attività di studio individuale previste per il superamento di ciascun esame, con la preparazione di progetti individuali e/o di gruppo e con l'attività svolta per la preparazione della prova finale. La verifica avviene in sede di esame e nella discussione dell'elaborato presentato per la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per accedere al corso è necessario possedere una laurea di primo livello triennale o altro titolo ad essa equivalente o superiore, eventualmente conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dal Consiglio di Corso di studio. Si accede elettivamente dalla classe 3 (Discipline delle arti figurative, della musica, dello spettacolo e della moda) delle lauree triennali. In ogni caso lo studente dovrà aver acquisito almeno:
6 cfu: L-FIL-LET/10 o L-FIL/LET/11
12 cfu: M-STO/01 o M-STO/02 o M-STO/04 o M-STO/06 o SECS-P/12
6 cfu: M-DEA/01 o M-FIL/04 o M-FIL/05 o SPS/07 o SPS/08
60 cfu: ICAR/13 o ICAR/16 o ICAR/17 o L-ART/01 o L-ART/02 o L-ART/03 o L-ART/04 o L-ART/05 o L-ART/06 o SECS-P/01 o SECS-P/02 o SECS-P/06 o SECS-P/07 o SECS-P/08 o SECS-P/11 o SECS-P/13
In ogni caso, previa attenta analisi del curriculum di studi triennale dello studente, il Consiglio di Corso di studio si riserva la possibilità di determinare eventuali equipollenze tra gli esami sostenuti dallo studente e quelli richiesti come requisiti di accesso.
L'adeguatezza della preparazione generale di ciascuno studente sarà verificata, anche sulla base del curriculum svolto e della prova finale della laurea triennale, dal Presidente o dai docenti delegati dal Consiglio di Corso di laurea magistrale con un colloquio individuale.
Le modalità di verifica del possesso dei requisiti e le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono definite nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consisterà nella presentazione e discussione di un elaborato scritto e/o multimediale di fronte a una commissione di docenti, di cui faccia parte, oltre al relatore, anche un correlatore. L'elaborato dovrà approfondire, con criteri di originalità e completezza di trattazione, nonchè con adeguato e ampio aggiornamento bibliografico, un argomento relativo alle materie di studio. Nella presentazione e discussione il candidato dovrà dimostrare la capacità di utilizzare la strumentazione di base teorica, metodologica e applicativa acquisita mediante le attività didattiche previste dal percorso formativo.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati nei corsi di laurea specialistica potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità e autonomia nelle imprese operanti nel campo della moda e delle sue connessioni con le arti figurative, della comunicazione e dello spettacolo. Potranno inoltre svolgere libera attività professionale nell'ambito dei settori sopra indicati, nonché in quello della comunicazione a stampa, radio-televisiva e multimediale. L'ISTAT prevede alcune figure professionali con specifico riferimento a varie fasi della produzione di moda, dalla realizzazione industriale e artigianale a quella promozionale. Il corso di laurea fornisce una formazione di alto livello, da intendersi come funzionale al conseguimento di un alto profilo culturale nelle professioni della moda.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)
- Registi - (2.5.5.2.1)
- Direttori artistici - (2.5.5.2.3)
- Sceneggiatori - (2.5.5.2.4)
- Scenografi - (2.5.5.2.5)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline linguistiche e letterarie	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/03 Letteratura francese L-LIN/05 Letteratura spagnola L-LIN/10 Letteratura inglese	6	12	-
Discipline delle arti	L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea	12	18	-
Discipline dello spettacolo, della musica e della costruzione spaziale	ICAR/13 Disegno industriale ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento ICAR/17 Disegno L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-LIN/01 Glottologia e linguistica	6	30	-
Discipline geografiche, storiche, sociologiche e della comunicazione	INF/01 Informatica L-FIL-LET/14 Critica letteraria e letterature comparate M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/04 Estetica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea SPS/07 Sociologia generale	18	36	-

	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 96

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/01 - Diritto privato IUS/04 - Diritto commerciale IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/18 - Diritto romano e diritti dell'antichita' L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/07 - Storia del cristianesimo e delle chiese SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/12 - Storia economica SECS-P/13 - Scienze merceologiche SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici	18	42	12

Totale Attività Affini	18 - 42

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		24	24
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	42 - 60

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	108 - 192

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

LM-65 Spettacolo teatrale, cinematografico, digitale: teorie e tecniche

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-65 - Scienze dello spettacolo e produzione multimediale
Nome del corso	Spettacolo teatrale, cinematografico, digitale: teorie e tecniche *modifica di: Spettacolo teatrale, cinematografico, digitale: teorie e tecniche (1301435)*
Nome inglese	Theatre Film and Digital Video Performance: Theory and Tecnich
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Saperi e tecniche dello spettacolo teatrale, cinematografico, digitale (ROMA *cod 13959*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	03/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://scienzeumanistiche.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Storia dell'arte e spettacolo
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Forme e tecniche dello spettacolo *approvato con D.M. del26/03/2010* • Scienze della moda e del costume *corso in attesa di D.M. di approvazione*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-65 Scienze dello spettacolo e produzione multimediale

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

• possedere competenze scientifiche specialistiche, teoriche e tecniche, metodologiche ed operative relative alla cultura artistica nei campi delle arti figurative, dello spettacolo e della comunicazione visiva ed essere in grado di applicarle criticamente, anche in una prospettiva di genere, nella progettazione e creazione di opere;

• avere avanzate abilità nei settori dell'ideazione, della produzione di eventi spettacolari, nonché nella gestione di strutture teatrali, cinematografiche, televisive e radiofoniche;

• essere in grado di utilizzare i principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;

• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, nelle istituzioni ed enti pubblici e privati operanti nel campo delle arti figurative, della comunicazione e dello spettacolo. Potranno inoltre svolgere libera attività professionale nell'ambito dei settori sopra indicati, nonché in quello della comunicazione radio-televisiva e multimediale, oltre ad attività specialistiche e di ricerca nel settore di competenza.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati in Spettacolo teatrale, cinematografico, digitale: teorie e tecniche dovranno possedere:

– una formazione specialistica, teorica, metodologica ed operativa nei settori delle discipline dello spettacolo teatrale, di danza,musicale, cinematografico e multimediale;
– abilità nei settori della ideazione, progettazione, organizzazione di eventi spettacolari, nonché nella gestione di strutture teatrali, cinematografiche, televisive e radiofoniche;
– competenze nei linguaggi espressivi del teatro, della danza, del cinema,della musica e dei mass-media, con conoscenza diretta delle tecniche e dei contesti delle manifestazioni specifiche;
– un uso specialistico delle tecnologie digitali, degli strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza.
Nel primo anno della laurea magistrale si approfondiscono le competenze storiche, teoriche, metodologiche relative agli insegnamenti di teatro, cinema e nuovi media.
Nel secondo si offre agli studenti un percorso formativo volto ad applicare le competenze acquisite nei campi sopra menzionati.
I laureati dovranno essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.
La quota del tempo dedicato allo studio individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati possiedono le conoscenze di base, storico-teoriche e pratiche, nel campo degli studi teatrali, cinematografici, performativi e multimediali, a partire dalle quali procedono nel biennio specialistico per estendere e rafforzare competenze e conoscenze inerenti ai percorsi previsti in direzione di una elaborazione di percorsi di ricerca originali e scientificamente fondati.
I laureati di Saperi e tecniche dello spettacolo teatrale, cinematografico e digitale hanno acquisito la capacità di interagire criticamente ed operativamente con i fenomeni dello spettacolo, sia contemporaneo, sia del passato, attraverso lezioni frontali, lezioni mediante e-learning (istituzioni di regia digitale), laboratori di teatro, cinema, multimediali.
Le modalità di verifica delle conoscenze e della capacità di comprensione includono verifiche in itinere, esami e prove scritte.
Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati sono capaci di applicare le loro conoscenze, di comprendere questioni complesse e di affrontare tematiche nuove inserite in contesti interdisciplinari, connessi al proprio settore di studi.
Nei campi di loro competenza i laureati possiedono strumenti metodologici e critici che li mettono in grado sia di individuare nuove prospettive e proporre e sostenere argomentazioni conducendo analisi critiche che di risolvere problemi che possono presentarsi nel lavoro.
La capacità di applicare conoscenza e comprensione nei campi di loro competenza è continuamente sollecitata attraverso laboratori, esercitazioni e partecipazione ad attività pratiche in modo da mettere i laureandi in grado di acquisire competenze professionali.
Le modalità di verifica dei risultati comprendono: esami, prove scritte che valgono come esoneri, oltre che verifiche in itinere.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati sono capaci di applicare le loro conoscenze, di comprendere questioni complesse e di affrontare tematiche nuove inserite in contesti interdisciplinari, connessi al proprio settore di studi.
Nei campi di loro competenza i laureati possiedono strumenti metodologici e critici che li mettono in grado sia di individuare nuove prospettive e proporre e sostenere argomentazioni conducendo analisi critiche che di risolvere problemi che possono presentarsi nel lavoro.
La capacità di applicare conoscenza e comprensione nei campi di loro competenza è continuamente sollecitata attraverso laboratori, esercitazioni e partecipazione ad attività pratiche in modo da mettere i laureandi in grado di acquisire competenze professionali.
Le modalità di verifica dei risultati comprendono: esami, prove scritte che valgono come esoneri, oltre che verifiche in itinere.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati in Spettacolo teatrale, cinematografico,digitale:teorie e tecniche sono in grado, nel proprio campo di studio, grazie alla loro preparazione di base metodologica, teorica e storica, di raccogliere ed interpretare i dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi e critici, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.
Le modalità didattiche previste comprendono lezioni frontali, attività seminariali ed esercitazioni, conferenze e discussioni di gruppo, elaborazioni e realizzazione di opere audiovisuali. Le modalità di verifica dei risultati comprendono: esami e prove scritte che valgono come esoneri, oltre che verifiche in itinere.

Abilità comunicative (communication skills)

Le esercitazioni di gruppo, l'invito al dialogo e al dibattito dei concetti appresi in tutte le discipline del corso e nella prova finale, danno ai laureati la capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti.
Sostengono le loro abilità comunicative una buona conoscenza della lingua italiana e la capacità di uso di strumenti multimediali.
Le modalità di verifica delle abilità comunicative comprendono forme di esame sia orale che scritto e verifiche in itinere su esercitazioni individuali o di gruppo.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati acquisiscono una preparazione che li mette in condizione di proseguire con un alto grado di autonomia e capacità di apprendimento il loro percorso, inserendosi nel mondo del lavoro o accedendo ai corsi di dottorato, oppure a un master di secondo livello.
Le modalità di verifica delle acquisite capacità di apprendimento possono includere, oltre al previsto esame finale, altre forme di esami o pre-esami sia orali che scritti.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso al Corso di laurea magistrale è necessario essere in possesso del titolo di laurea di primo livello, o equipollente. E' richiesto, inoltre, un insieme di crediti acquisiti funzionali alla formazione di un sapere di base, e corrispondenti ad almeno 78 CFU distribuiti secondo la tabella seguente:
36 cfu (o tre esami di vecchio ordinamento)nei seguenti settori scientifico-disciplinari: L-ART/05, L-ART/06 e L-ART/07;
42 cfu (o cinque esami del vecchio ordinamento) nei seguenti Gruppi Disciplinari: L-ART, L-FIL-LET, L-LIN, M-STO, M-FIL, M-DEA, ICAR/15 e ICAR/16.
Le modalità di verifica del possesso dei requisiti e dell'adeguatezza della personale preparazione sono definite nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale del biennio superiore della Laurea Magistrale consiste nell'elaborazione, da concordare con il docente, di una dissertazione scritta originale compreso un eventuale elaborato su supporto digitale, con un solido impianto critico-metodologico, nel quale lo studente dovrà dimostrare le competenze acquisite e la capacità di affrontare, in maniera scientificamente rigorosa, tematiche complesse attinenti alle discipline dello spettacolo.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Sono previste le seguenti figure professionali di elevato profilo:
- studioso e critico teatrale, di danza, cinematografico o televisivo;
- operatore, in enti pubblici e privati, nel campo della produzione teatrale, di danza, cinematografica, dello spettacolo radiofonico e televisivo;
- operatore teatrale nel campo pedagogico, terapeutico, del disagio sociale e dell'associazionismo;
- drammaturgo, autore di testi e sceneggiature per il cinema, la radio, la televisione;
- operatore radiotelevisivo di teatro;
- realizzatore di script per la produzione documentaria e la fiction cinematografica e televisiva;
- programmista di emittenti televisive, radiofoniche e di internet;
- esperto in tecnologie digitali per lo spettacolo;
- autore di audiovisivi digitali;
- editore di spettacolo digitale;
- restauratore di audiovisivi con le nuove tecniche digitali.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

• Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)
• Scrittori e poeti - (2.5.4.1.1)
• Dialoghisti e parolieri - (2.5.4.1.2)
• Redattori di testi per la pubblicità - (2.5.4.1.3)
• Redattori di testi tecnici - (2.5.4.1.4)

- Direttori artistici - (2.5.5.2.3)
- Sceneggiatori - (2.5.5.2.4)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline linguistiche e letterarie	L-FIL-LET/05 Filologia classica L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea	0	12	-
Discipline delle arti	L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro	6	12	-
Discipline dello spettacolo, della musica e della costruzione spaziale	ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 Musicologia e storia della musica L-ART/08 Etnomusicologia	48	66	-
Discipline geografiche, storiche, sociologiche e della comunicazione	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/04 Estetica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PSI/01 Psicologia generale M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	6	18	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 108

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione	12	18	12

	L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-ART/08 - Etnomusicologia L-FIL-LET/14 - Critica letteraria e letterature comparate L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/03 - Letteratura francese L-LIN/05 - Letteratura spagnola L-LIN/06 - Lingua e letterature ispano-americane L-LIN/08 - Letterature portoghese e brasiliana L-LIN/10 - Letteratura inglese L-LIN/11 - Lingue e letterature anglo-americane L-LIN/13 - Letteratura tedesca L-LIN/21 - Slavistica M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-STO/06 - Storia delle religioni M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia SECS-P/10 - Organizzazione aziendale			

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	2
	Abilità informatiche e telematiche	0	2
	Tirocini formativi e di orientamento	2	8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	2	8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	34 - 56

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	106 - 182

LM-78 Filosofia

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-78 - Scienze filosofiche
Nome del corso	Filosofia *adeguamento di: Filosofia (1322824)*
Nome inglese	Philosophy
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Filosofia e storia della filosofia (ROMA *cod 33121*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.filosofia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Filosofia
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Filosofia e studi teorico-critici *approvato con D.M. del24/05/2011* • Filosofie della conoscenza: scienze, politica, comunicazione *approvato con D.M. del24/05/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-78 Scienze filosofiche

I laureati nei corsi di Laurea Magistrale della classe devono aver acquisito:
* una approfondita conoscenza della tradizione filosofica e capacità di istituire collegamenti tra determinazioni di pensiero ed epoche storiche;
* competenze ermeneutiche e di valutazione critica sostenute da adeguata consapevolezza delle problematiche connesse all'interpretazione dei testi e della metodologia storiografica;
* una sicura capacità di utilizzo degli strumenti teoretici - e metodologici che consentono autonomia di ricerca, riflessione e comprensione negli ambiti che interessano la vita dell'uomo nel suo rapporto con l'ambiente naturale e sociale, inclusa la dimensione estetica e religiosa, nonché quella di genere;
* una sicura capacità di analisi storico-critica dei concetti fondamentali della riflessione etica, giuridico-politica e dell'etica applicata;
* una sviluppata competenza analitica e logico-argomentativa in relazione alle diverse forme dei saperi e dei linguaggi ad essi relativi, nonché delle diverse modalità che caratterizzano le capacità espressive e comunicative dell'uomo;
* una sicura capacità di analisi e discussione delle teorie e dei modelli di razionalità (teoretica, pratica, linguistica o comunicativa);
* una approfondita conoscenza degli strumenti teorici e metodologici nel campo degli studi di filosofia e storia delle scienze umane e sociali e delle scienze naturali, fisiche e matematiche;
* un uso della lingua italiana adeguato alla produzione dei testi scientifici propri della disciplina;
* una conoscenza avanzata di almeno una lingua dell'Unione Europea diversa dall'italiano.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, nei vari settori dell'attività di consulenza culturale e dell'industria culturale ed in istituti di cultura, nonché in tutti gli ambiti che richiedono specifiche competenze disciplinari unite a capacità critica e abilità nella rappresentazione delle conoscenze e più in particolare nei seguenti settori:
* promozione e cura dei rapporti tra le diverse culture sul piano nazionale e internazionale, negli scambi sociali e interpersonali, nel riconoscimento dei diritti di cittadinanza;
* aziende di produzione e di servizi, formazione e gestione delle risorse umane presso enti pubblici o aziende private;
* biblioteche iniziative editoriali;
* Attività e politiche culturali nella pubblica amministrazione dello Stato, delle Regioni e degli Enti locali;

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati nel corso di Laurea Magistrale in Filosofia devono aver acquisito competenza nei seguenti settori:
- conoscenza approfondita degli strumenti teorici e metodologici propri degli studi filosofici;

- conoscenza approfondita della tradizione filosofica e capacità di istituire collegamenti tra determinazioni di pensiero ed epoche storiche;
- competenze ermeneutiche e di valutazione critica sostenute da adeguata consapevolezza delle problematiche connesse all'interpretazione dei testi e della metodologia storiografica;
- apprezzabile capacità di comprensione delle ragioni di fondo delle problematiche filosofiche in vista di una autonoma elaborazione teoretica;
- acquisizione degli strumenti di una riflessione estetica in grado di contribuire alla comprensione delle diverse forme di espressione artistica;
- acquisizione degli strumenti per una riflessione sul linguaggio in grado di contribuire alla comprensione delle diverse forme di espressione linguistica;
- acquisizione delle conoscenze essenziali dell'etica, della politica, del diritto e delle scienze sociali contemporanee;
- una sviluppata competenza analitica e logico-argomentativa in relazione alle diverse forme dei saperi e dei linguaggi ad essi relativi;
- una sicura capacità di analisi e discussione delle teorie e dei modelli di razionalità (teoretica, pratica, linguistica o comunicativa);
- conoscenza approfondita degli strumenti teorici e metodologici nel campo delle scienze umane e sociali e delle scienze naturali, fisiche e matematiche;
- conoscenza approfondita di un periodo storico (antichità, medioevo, età moderna e contemporanea), di un movimento di pensiero o singoli autori classici;
- la capacità di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati nel corso di laurea magistrale in Filosofia possono acquisire un doppio titolo di laurea partecipando al percorso internazionale italo-tedesco Idealismo tedesco e filosofia europea moderna previsto nell'offerta formativa della LM secondo le modalità prescritte dalla specifica convenzione stipulata dall'Ateneo Sapienza con le Università di Jena e di Padova.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati magistrali in Filosofia svilippano e integrano le conoscenze filosofiche acquisite al termine del primo ciclo attraverso l'approfondimento di temi specifici e l'apprendimento di metodi di analisi e ragionamento che li mettono in grado di affrontare in modo personale una ricerca di area filosofica, in chiave logico-concettuale, storico-teorica, etica, filosofico-politica, estetica e linguistica. Il raggiungimento di questi obiettivi avviene sia attraverso la frequenza delle attività formative caratterizzanti che formano la struttura portante del corso di laurea, sia attraverso la frequenza delle attività formative affini e integrative che forniscono agli studenti conoscenze su questioni e metodiche specifiche. Le modalità didattiche previste comprendono lezioni frontali, attività seminariali e esercitazioni, conferenze e gruppi di discussione. Particolare attenzione è riservata alle esercitazioni individuali, preferibilmente in forma di elaborato scritto. Le modalità utilizzate ai fini della verifica dei risultati conseguiti possono includere forme di esame sia orale sia scritto, sia integrate orale/scritto; possono includere inoltre verifiche intermedie su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati magistrali in Filosofia sono in grado di applicare le loro cognizioni (teoriche e storico-teoriche) sia in rapporto a case-studies di buona complessità, relativi al campo filosofico, sia in rapporto a situazioni professionali (con specifico riguardo a quelle indicate in questo ordinamento) che richiedano l'apporto di competenze filosofiche, anche in contesto interdisciplinare. Il raggiungimento di questi obiettivi avviene sia attraverso la frequenza delle attività formative caratterizzanti che formano la struttura portante del corso di laurea, sia attraverso la frequenza delle attività formative affini e integrative che forniscono agli studenti conoscenze su questioni e metodiche specifiche. Le modalità didattiche previste, accanto alle lezioni frontali, comprendono attività seminariali e esercitazioni, queste ultime a carattere sia orale sia scritto, finalizzate a saggiare l'apporto dell'argomentazione filosofica a temi inerenti le singole articolazioni curriculari. Le modalità utilizzate ai fini della verifica dei risultati conseguiti possono includere forme di esame orale, scritto nonché integrate orale/scritto; possono includere inoltre verifiche intermedie su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati magistrali in Filosofia sono in grado di formulare posizioni di contenuto filosofico muovendo da ordinate ricerche dei dati disponibili (tramite fonti di tipo tradizionale o elettronico) e da una loro essenziale gerarchizzazione logica funzionale all'obiettivo di conoscenza. Sono in grado di esplicitare le coordinate concettuali, storico-teoriche o etico-politiche connesse all'obiettivo conoscenza, identificando (anche in termini professionali) lo spazio idoneo al contributo del sapere filosofico. Il raggiungimento di questi obiettivi avviene sia attraverso la frequenza delle attività formative caratterizzanti che formano la struttura portante del corso di laurea, sia attraverso la frequenza delle attività formative affini e integrative che forniscono agli studenti conoscenze su questioni e metodiche specifiche. Le modalità didattiche previste, accanto alle lezioni frontali, comprendono attività seminariali e esercitazioni, sviluppando le capacità di enucleazione dei diversi modelli teorici sottostanti alla discussione filosofica, e dei relativi apparati terminologici, mediante il ricorso agli strumenti e alle fonti

sopra indicati. Le modalità utilizzate ai fini della verifica dei risultati conseguiti possono includere forme di esame orale, scritto nonché integrate orale/scritto; possono includere inoltre verifiche intermedie su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte.

Abilità comunicative (communication skills)
laureati magistrali in Filosofia rafforzano nel corso del secondo ciclo le competenze testuali relative alla comunicazione filosofica attraverso un esercizio di contenuto almeno embrionalmente sperimentale e professionale; sono in grado di esprimersi oralmente (intervento a tema, comunicazione a tempo predefinito ecc.) e per iscritto secondo i generi testuali familiari alla ricerca di settore (il paper breve, la recensione, la rassegna critica, il saggio opportunamente corredato di documenti), differenziando modalità e registri della comunicazione a seconda che ci si rivolga a un contesto specialistico o non. Il raggiungimento di questi obiettivi avviene sia attraverso la frequenza delle attività formative caratterizzanti che formano la struttura portante del corso di laurea, sia attraverso la frequenza delle attività formative affini e integrative che forniscono agli studenti conoscenze su questioni e metodiche specifiche. Le modalità didattiche previste, accanto alle lezioni frontali, comprendono attività seminariali e esercitazioni, queste ultime a dominante carattere applicativo, finalizzate allo sviluppo di concrete capacità di comunicazione orale e scritta intorno a temi filosofici, secondo le specifiche testuali sopra indicate. Le modalità utilizzate ai fini della verifica dei risultati conseguiti possono includere forme di esame orale, scritto nonché integrate orale/scritto; possono includere inoltre verifiche intermedie su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati magistrali in Filosofie della conoscenza hanno maturato una buona autonomia nel selezionare, organizzare cognitivamente e indagare con mezzi appropriati concetti o temi storico-teorici di area filosofica. Sono pertanto in grado sia di continuare il percorso di studio concorrendo a livelli di alta formazione, sia di intraprendere percorsi professionali che richiedano l'apporto, autonomo e riconoscibile, del sapere filosofico. Il raggiungimento di questi obiettivi avviene sia attraverso la frequenza delle attività formative caratterizzanti che formano la struttura portante del corso di laurea, sia attraverso la frequenza delle attività formative affini e integrative che forniscono agli studenti conoscenze su questioni e metodiche specifiche, collegate all'articolazione dei singoli curricula. Le modalità didattiche previste, accanto alle lezioni frontali, comprendono attività seminariali e esercitazioni, queste ultime a dominante carattere applicativo, finalizzate 1) a perfezionare negli studenti la capacità di informarsi e orientarsi, mediante il ricorso a strumenti istituzionali (biblioteche, banche dati, risorse online), intorno a temi di carattere sia logico- sia storico-teorico, 2) a guidarli a esplicitare in forma di programma di ricerca (con mezzi orali, scritti o multimediali) un proprio percorso conoscitivo Le modalità utilizzate ai fini della verifica dei risultati conseguiti possono includere forme di esame orale, scritto nonché integrate orale/scritto; possono includere inoltre verifiche intermedie su esercitazioni individuali o di gruppo, nonché prove pre-esame orali o scritte.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Si può accedere al Corso di Laurea magistrale in Filosofia (classe LM-78) da qualsiasi corso di Laurea in Filosofia di primo livello di classe L-5 e di classe 29, così come dal corso di Laurea in Filosofia (Vecchio Ordinamento). A chi intenda accedere a questo corso di laurea magistrale muovendo da percorsi di primo livello non filosofici si richiedono almeno 48 CFU di discipline filosofiche (M-FIL/01/02/03/04/05/06/07/08, SPS/01, M-STO/05), 12 CFU di materie storiche e/o letterarie (L-ANT/02/03; M-STO/01/02/04/05/07, L-FIL-LET/10/11). Gli studenti con eventuali debiti formativi debbono maturare i crediti necessari, nelle modalità previste dall'Ateneo, prima di iscriversi al Corso di Laurea magistrale in Filosofia.
I requisiti di accesso al percorso internazionale Idealismo tedesco e filosofia europea moderna e le relative modalità di verifica sono fissati dalle disposizioni esecutive relative alla convenzione tra le Università di Jena e di Padova (§§ 2-3-4). In particolare, le procedure di selezione sono regolate autonomamente da ciascuna università partner e la selezione è esclusiva responsabilità dei Consigli di laurea competenti in loco.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La laurea magistrale in Filosofia si consegue attraverso il superamento di una prova finale, per accedere alla quale lo studente deve aver acquisito almeno 90 crediti. La prova finale, che vale 30 crediti, è modellata per la convertibilità sul piano degli scambi europei e internazionali sul mèmoire de maitrîse: contributo originale che richieda basilari conoscenze linguistiche, possesso di un sicuro metodo di indagine storico-critica, con attenzione filologica al documento, che dimostri capacità interpretative come verifica complessiva delle conoscenze acquisite. Si prevede anche la possibilità di tesi in cotutela con istituzioni straniere.
I contenuti e le modalità debbono essere concordati con un docente del Corso di laurea e devono essere sottoposti alla verifica di un correlatore. Il formato previsto per la realizzazione dell'elaborato finale (di almeno 80 cartelle più l'apparato critico-bibliografico) richiede agli

studenti di organizzare un'esposizione organica di un argomento secondo le convenzioni di scrittura formali della comunità scientifica, confrontandosi con le difficoltà di un'esposizione organica e ordinata nel rispetto delle norme redazionali relative all'articolazione del testo, all'uso delle note, alla stesura della bibliografia, nonché di un indice generale. In questa prospettiva, data la consistenza dell'impegno richiesto allo studente nella stesura dell'elaborato scritto, la prova finale permette di acquisire 30 CFU. L'elaborato scritto sarà discusso davanti a una Commissione giudicatrice, composta da 7 membri, nominata dalla Facoltà. Le Commissioni giudicatrici per la prova finale esprimono la loro votazione in centodecimi e possono, all'unanimità, aggiungere la lode al massimo dei voti. Il voto minimo per il superamento della prova è sessantasei/centodecimi.
Per il percorso internazionale Idealismo tedesco e filosofia europea moderna si rimanda alle modalità fissate dalle disposizioni esecutive relative alla convenzione con le Università di Jena e di Padova (§§ 9-10). In particolare, per la valutazione della tesi la commissione di laurea sarà composta secondo i regolamenti vigenti in loco, prevedendo almeno due membri del collegio docenti (§1, comma 3 delle disposizioni esecutive), di cui uno appartenente all'università straniera.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Oltre alla preparazione utile per ulteriori gradi di formazione per l'insegnamento (insegnamento medio e superiore, previa frequenza delle Scuole di specializzazione SSIS o altri percorsi formativi), e alla carriera di ricerca (dottorati di ricerca), i laureati in Filosofia raggiungeranno una preparazione utile per le professioni liberali (possibilità di accedere, previo concorso, alle carriere direttive in enti pubblici e privati, quali direzione del personale, ufficio studi e documentazione, pubbliche relazioni, servizio stampa, ecc.). I laureati in Filosofia raggiungeranno inoltre una preparazione utile a proseguire la loro formazione nel campo dell'editoria, del giornalismo tradizionale e multimediale, dell'informatica umanistica a livello programmatico.
È ormai diffusa, nelle grandi aziende di molti paesi del mondo, la presenza del consulente filosofico che sia in grado di interpretare e adattarsi alle nuove esigenze di un mondo in continua e rapida trasformazione, capacità che maggiormente si adattano a una preparazione considerata open mind, come quella di tipo filosofico. In particolare, l'ampia formazione di un pensiero critico e le adeguate competenze linguistiche offrono al laureato in Filosofia la possibilità di inserirsi in organizzazioni europee e internazionali che operano nell'ambito dei diritti civili e umani e della ricerca.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
- Storici - (2.5.3.4.1)
- Filosofi - (2.5.3.4.4)
- Dialoghisti e parolieri - (2.5.4.1.2)
- Redattori di testi per la pubblicità - (2.5.4.1.3)
- Revisori di testi - (2.5.4.4.2)
- Sceneggiatori - (2.5.5.2.4)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Istituzioni di filosofia	M-FIL/01 Filosofia teoretica M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/04 Estetica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	24	24	-
Storia della filosofia	M-FIL/06 Storia della filosofia M-FIL/07 Storia della filosofia antica M-FIL/08 Storia della filosofia medievale	12	12	-

Discipline classiche, storiche, antropologiche e politico-sociali	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-STO/04 Storia contemporanea M-STO/07 Storia del cristianesimo e delle chiese SPS/01 Filosofia politica	12	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		
Totale Attività Caratterizzanti		48 - 48		

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-LIN/01 - Glottologia e linguistica L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 - Filosofia morale M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 - Storia della filosofia M-GGR/01 - Geografia M-PED/02 - Storia della pedagogia M-PSI/01 - Psicologia generale M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche	24	24	12

Totale Attività Affini	24 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		30	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	6	6
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	48 - 48

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-80 Gestione e valorizzazione del territorio

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-80 - Scienze geografiche
Nome del corso	Gestione e valorizzazione del territorio *adeguamento di: Gestione e valorizzazione del territorio (1322846)*
Nome inglese	Territory's management and enhancement
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Gestione e valorizzazione del territorio (ROMA *cod 13963*)
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/agemus/index.php
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze documentarie, linguistico-filologiche e geografiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-80 Scienze geografiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

• aver acquisito competenze avanzate per la padronanza disciplinare delle scienze geografiche e territoriali e della loro pratica applicazione;
• possedere gli strumenti teorici e metodologici, specialistici e approfonditi per rappresentare e interpretare in maniera scientifica i sistemi territoriali;
• avere capacità di riconoscere e individuare in maniera globale e sintetica, anche utilizzando i lavori analitici di altri specialisti, l'impatto ambientale e sociale delle politiche territoriali alle diverse scale;• conoscere le caratteristiche e le funzioni dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica ed essere in grado di utilizzarli negli ambiti specifici di competenza;
• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, nella direzione di centri studi e di ricerca, pubblici e privati, in istituzioni governative e locali nei settori della pianificazione territoriale e della gestione delle risorse ambientali, del trattamento e interpretazione dell'informazione geografica, delle elaborazioni cartografiche generali e tematiche, delle analisi territoriali, dei quadri geografici complessi. Sbocchi occupazionali sono anche nell'editoria geografica multimediale e nelle attività di diffusione dell'informazione ambientale e turistica, oltre che in attività professionali di consulenza nei medesimi settori anche in collaborazione con altri specialisti.

I curricula dei corsi delle lauree magistrali della classe comprendono attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze avanzate nei vari campi della geografia, connettendo i vari saperi specialistici all'interno di un sistema coerente di conoscenze teoriche.

Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, gli stages e i tirocini.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Protagoniste dello scenario ambientale e sociale contemporaneo, la dimensione globale e locale richiamano la maggior parte delle attenzioni del mondo scientifico e politico, anche in seguito alla loro stretta complementarietà. Si parla infatti di reti di relazione globale che si articolano in un crescente numero di nodi locali, ai quali è sempre più richiesto di ritagliarsi un ruolo sullo scenario mondiale specializzando le proprie funzioni. L'articolazione delle reti globali in nodi locali dotati di elevata specificità funzionale comporta, tra gli altri significativi effetti, un radicale ripensamento delle attività di pianificazione e programmazione del territorio. Le comunità di livello locale, insediate su territori di ampiezza più o meno vasta e più o meno riconoscibili in un ordinamento politico e/o amministrativo, sono poste quindi di fronte alla necessità di mediare tra le omologanti spinte globali e le istanze di tutela e valorizzazione delle specificità locali, che pure nel corso degli ultimi anni hanno conosciuto vigorosi processi di riscoperta. L'obiettivo della valorizzazione dei caratteri locali si pone in particolare per le aree marginali, spesso depositarie di patrimoni culturali e ambientali non adeguatamente riconosciuti, che proprio in risposta alla crescente domanda di specificità possono divenire perno di sviluppo locale, orientato magari in chiave turistica o verso la promozione delle produzioni locali.

La pianificazione e programmazione del territorio locale passa oggi attraverso momenti fondamentali, segnati da alcuni accordi-chiave di livello internazionale, primi tra tutti quelli sullo sviluppo sostenibile e durevole: la Convenzione europea sul paesaggio, la Dichiarazione universale dell'UNESCO sulla diversità culturale. Tali accordi, unitamente alle dinamiche riscontrate di fatto su scala globale, evidenziano come per i territori locali – qui intesi come ambiti di livello comunale, intercomunale o comunque sub-provinciale, almeno nel caso italiano – sia necessario procedere alla delineazione di un progetto di sviluppo integrato e organico, che si basi sulla valorizzazione delle specificità ambientali e culturali. A fronte di tali dinamiche e posto che le progettualità di sviluppo siano comunque esito di una scelta politica, auspicabilmente condivisa nell'ambito delle comunità locali, si rende necessaria una figura professionale che sia in grado di supportare il momento decisionale con valutazioni profondamente circostanziate ai connotati ambientali, storici e culturali dei singoli contesti territoriali.

Il Corso di Laurea Magistrale in Gestione e Valorizzazione del Territorio intende formare figure professionali a elevato grado di specializzazione capaci di saper valutare i caratteri locali del territorio e di costituire un rilevante punto di riferimento per la definizione di processi di sviluppo locale su base autoctona. A tal fine, la struttura del Corso magistrale si articola in discipline geografiche specificamente dedicate alle tematiche ambientali, culturali ed economiche, così come in discipline socio-economiche, giuridiche, urbanistiche, cartografiche e del telerilevamento, comunque orientate all'acquisizione di strumenti teorici e metodologici applicativi. La sequenza dei moduli didattici è articolata in funzione delle interconnessioni tra le varie materie di studio, che pur impostate su differenti angolazioni concettuali e metodologiche convergono verso l'organizzazione e la gestione sostenibile del territorio, sia in senso ambientale sia sociale.

L'iter formativo attribuisce significativo spazio alla ricerca sul campo e all'esperienza formativa presso enti pubblici e privati dediti alla pianificazione e programmazione territoriale, ove gli studenti possano sperimentare direttamente il momento operativo e affinare le capacità teoriche e metodologiche acquisite durante lo studio individuale e le attività didattiche svolte in aula. In particolare, gli studenti dovranno sviluppare capacità applicative nell'impiego degli strumenti della ricerca geografica, anche mediante utilizzo di GIS (Geographical Information System); maturare elevate competenze nell'analisi, interpretazione e rappresentazione del territorio; essere in grado di ideare un piano di sviluppo locale su base autoctona che punti alla valorizzazione dei caratteri ambientali e sociali del territorio esaminato; acquisire elevate competenze nella gestione delle attività di ricerca e nell'implementazione di programmi operativi.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale sarà definita, nel rispetto dei limiti normativi, nell'ambito del Regolamento didattico del Corso di Laurea.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio(DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale di secondo livello in Gestione e Valorizzazione del Territorio sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato di aver acquisito conoscenze e comprensione ad un livello specialistico dei processi e dei fenomeni territoriali, ambientali, sociali, economico-politici e culturali nelle loro fondamentali linee evolutive e che siano in grado di correlare tali fenomeni e processi attraverso un approccio multiscalare al fine di elaborare analisi ed applicare idee originali, anche in contesti di ricerca o professionale, utilizzando avanzati strumenti, cartografici e conoscitivi, messi a disposizione dall'avanzare degli studi geografici e territoriali.

Tali conoscenze e livelli di comprensione saranno raggiunti attraverso la frequenza sia agli insegnamenti caratterizzanti, che ai seminari e momenti esercitativi specifici previsti dal percorso formativo. Le verifiche saranno attuate attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nelle analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo finale di secondo livello in Gestione e Valorizzazione del territorio sarà conferito a studenti che siano in grado di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione all'analisi delle dinamiche geografico-territoriali e a contesti più ampi e interdisciplinari. Che

dimostrino abilità, attraverso elevate conoscenze culturali specifiche, nella traduzione in un approccio rigoroso e professionale al fine di: 1) identificare problemi e progettare soluzioni di intervento su problematiche di carattere territoriale. 2) gestire, monitorare e valutare programmi di ricerca e di intervento su tematiche ambientali e geografiche 3) ideare, sostenere e formalizzare modelli utili all'indagine e alla gestione integrata e multidisciplinare di tematiche quali ad esempio la sostenibilità e la valorizzazione del paesaggio e dei beni culturali e ambientali, gli impatti sociali e ambientali dei sistemi territoriali a scala locale e globale, l'impatto territoriale del fenomeno turistico. Tali competenze verranno raggiunte ponendo particolare attenzione, negli specifici casi di studio, agli aspetti applicativi generati in tutti gli insegnamenti e in particolare, a quelli riferibili alle discipline geografiche e geologiche, a quelle economiche, sociologiche e antropologiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di secondo livello in Gestione e Valorizzazione del territorio sarà conferito a studenti abbiano la capacità di integrare la conoscenza e gestire fenomeni complessi come quelli legati alla gestione e alla valorizzazione del territorio, nonché di aver raggiunto la capacità di formulare valutazioni e interpretazioni autonome e scientifiche, anche sulla base di informazioni limitate o incomplete, su problematiche di tipo territoriale, di livello locale e sovra locale di tipo complesso e sulle loro interrelazioni, anche alla luce di un'attenta considerazione circa le responsabilità sociali ed etiche legate all'applicazione delle loro conoscenze e dei loro giudizi.
L'acquisizione di tali capacità saranno acquisite attraverso momenti esercitativi guidati collegati ad alcuni insegnamenti caratterizzanti e troveranno sviluppo e approfondimento ulteriore nelle attività per la preparazione della prova finale.
La verifica sulla raggiunta capacità di formulazione di giudizi autonomi avverrà durante i momenti di esame degli insegnamenti caratterizzanti e soprattutto di quelli specificamente orientati.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di secondo livello in Gestione e Valorizzazione del territorio sarà conferito a studenti che dimostrino di aver acquisito le necessarie competenze operativo-gestionali utili per supportare una capacità di comunicazione chiara, efficace e priva di ambiguità dei contenuti scientifici, metodologici e valutativi nel campo della gestione e della valorizzazione dei beni ambientali, culturali e territoriali, nonché di idee, conoscenze e ratio ad esse sottese a interlocutori e strutture, a carattere specialistico e non, attraverso l'appropriato uso di strumenti tecnologicamente avanzati e linguisticamente adeguati. La verifica avverrà attraverso prove di esame e in itinere e la valutazione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di secondo livello in Gestione e Valorizzazione del territorio sarà conferito a studenti che dimostrino di aver sviluppato quelle capacità di apprendimento rapido, efficace e specializzato utili per intraprendere studi autodiretti e autonomi con un elevato grado di capacità applicativa delle conoscenze, di comprensione, di autonomia e di abilità comunicative.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso al Corso di laurea magistrale in Gestione e valorizzazione del territorio è necessario essere in possesso del titolo di laurea di primo livello, o equipollente, ed aver acquisito almeno 90 CFU come a seguito specificato:
18 CFU nei SSD: M-GGR/01, M-GGR/02, GEO/04, M-STO/02, M-STO/04 , L-LIN/VARIE, SECS-P/01, ICAR/20, BIO/0372 CFU nei SSD: BIO/03, BIO/07, GEO/02, GEO/04, ICAR/15, ICAR/20, IUS/10, IUS/14, IUS/21, L-ANT/09, L-ART/03, L-FIL-LET/10, L-FIL-LET/12, M-DEA/01, M-GGR/01, M-GGR/02, M-STO/02, M-STO/04, SECS-P/01, SECS-P/02, SECS-P/06, SECS-S/01, SECS-S/04, SPS/07, SPS/08, SPS/09, SPS/10, da L-LIN/01 a L-LIN/21, BIO/08, INF/01, ICAR/06.
È richiesta inoltre un'ottima conoscenza di almeno una lingua dell'UE diversa dall'italiano.
Lo studente non italofono deve possedere una buona conoscenza dell'italiano parlato.
La definizione delle modalità per la verifica della adeguatezza della preparazione viene rinviata al Regolamento Didattico del Corso di Studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Il corso biennale deve concludersi con la fase della ricerca e della redazione della tesi. Questa fase è quotata in tabella 18 cfu. La prova finale consisterà nella discussione di fronte ad una commissione di docenti di un argomento di carattere geografico e il candidato dovrà dimostrare la capacità di utilizzare la strumentazione di base teorica e metodologica acquisita nel corso di studio. In particolare, oltre a confermare la capacità nella ricerca e nel trattamento delle fonti e delle informazioni bibliografiche, nella gestione e nella elaborazione dei dati, lo studente dovrà produrre un elaborato originale di carattere applicativo con un adeguato corredo cartografico, possibilmente traduzione ed estensione delle esperienze maturate nell'ambito di stage e tirocini proposte dal Corso di Laurea.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il corso di laurea specialistica garantisce un'adeguata preparazione interdisciplinare per aprire prospettive professionali e di ulteriore specializzazione nell'ambito della gestione e valorizzazione del territorio, inteso sia come ambiente fisico che come ambiente sociale. Gli sbocchi occupazionali e le attività professionali per i laureati sono nelle amministrazioni e negli enti sia pubblici che privati che utilizzino professionalità coerenti con la tipologia di competenze specifiche fornite dal corso di laurea, nonché negli specifici settori della rappresentazione e dell'analisi del territorio, della gestione e della valorizzazione delle risorse dei connessi fenomeni sociali, economici e ambientali.

In relazione agli obiettivi formativi specifici e alle competenze professionali maturate nel corso di studi, i laureati nei corsi di laurea specialistica della classe potranno:

* accedere ai dottorati di ricerca in scienze geografiche in Italia e all'estero secondo le procedure di selezione stabilite dai regolamenti dei singoli paesi e delle singole università;
* acquisire la preparazione di base per avviarsi all'insegnamento nelle scuole secondarie di secondo grado nel rispetto della normativa vigente per l'accesso all'insegnamento;
* esercitare la professione di geografo
* esercitare funzioni di elevata responsabilità, direzione e di indirizzo nelle biblioteche e negli archivi pubblici e privati, negli istituti di cultura italiani, europei ed internazionali, in centri studi e di ricerca pubblici e privati nel campo delle scienze territoriali e sociali;
* in qualità di specialisti del recupero e della conservazione del territorio, condurre ricerche ovvero applicare le conoscenze esistenti in materia di pianificazione, conservazione, restauro e recupero urbanistico e territoriale, della progettazione, della costruzione e della manutenzione di opere civili, e di siti industriali;
* esercitare funzioni di elevata responsabilità, direzione e di indirizzo nel campo della rappresentazione cartografica e dei sistemi informativi geografici.
* esercitare funzioni di elevata responsabilità, direzione e di indirizzo nel campo dei beni culturali e ambientali, nei settori dei servizi culturali e del recupero di attività, tradizioni e identità locali;
* come specialisti del territorio e delle sue componenti, operare nel campo dei diritti umani e nella cooperazione internazionale;
* esercitare funzioni di elevata responsabilità, direzione e di indirizzo in attività connesse ai settori produttivi di servizi e nell'industria culturale ed in particolare nell'editoria specifica ed in quella connessa alla diffusione dell'informazione e della cultura geografica, nel giornalismo culturale, scientifico, di divulgazione.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Cartografi e fotogrammetristi - (2.2.2.2.0)
- Geografi - (2.5.3.2.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline geografiche, geologiche e dell'ambiente	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/01 Geografia M-GGR/02 Geografia economico-politica	24	36	24
Discipline storiche	M-STO/02 Storia moderna M-STO/03 Storia dell'Europa orientale M-STO/04 Storia contemporanea	12	18	-
Discipline informatiche, matematiche, statistico-demografiche e della rappresentazione	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	6	12	-

	SECS-S/04 Demografia			
Discipline ambientali ed economico-giuridiche	ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica IUS/14 Diritto dell'unione europea	6	12	-
Discipline linguistiche e letterarie, filosofiche e psicologiche, sociali e politiche	L-FIL-LET/10 Letteratura italiana M-PSI/05 Psicologia sociale	6	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		54		

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 90

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia ICAR/06 - Topografia e cartografia ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica ICAR/21 - Urbanistica IUS/14 - Diritto dell'unione europea L-ANT/03 - Storia romana L-ANT/09 - Topografia antica L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-LIN/01 - Glottologia e linguistica M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-PSI/05 - Psicologia sociale SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-S/05 - Statistica sociale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	12	18	12

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0
	Abilità informatiche e telematiche	0	2
	Tirocini formativi e di orientamento	2	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

Totale Altre Attività	32 - 38

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	98 - 146

LM-84 Scienze storiche. Medioevo, età moderna, età contemporanea

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-84 - Scienze storiche
Nome del corso	Scienze storiche. Medioevo, età moderna, età contemporanea *modifica di: Scienze storiche. Medioevo, età moderna, età contemporanea (1295924)*
Nome inglese	History. Medieval, modern and contemporary age
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Storia (ROMA *cod 73136*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	28/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://lettere.uniroma1.it/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Storia, culture, religioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Studi storici, storico-religiosi e antropologici approvato con D.M. del04/05/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-84 Scienze storiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

* possedere avanzate competenze nelle metodologie proprie delle scienze storiche, nonché nelle tecniche di ricerca richieste per il reperimento, l'analisi e l'utilizzo critico delle fonti;

* possedere una conoscenza specifica delle culture e delle civiltà umane, nonché delle teorie e delle metodologie delle scienze sociali ed economiche;

* possedere una formazione specialistica approfondita degli aspetti salienti di un'epoca storica nelle sue differenti dimensioni, compresa quella di genere, nel quadro di una conoscenza generale della storia mondiale dalle origini ai giorni nostri;

* possedere un'autonoma capacità di ricerca nel campo delle scienze storiche;

* essere in grado di utilizzare pienamente i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza;
* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, in attività connesse ai settori dei servizi e delle iniziative culturali in istituzioni specifiche come archivi di stato, biblioteche, sovrintendenze, centri culturali, fondazioni; in centri studi e di ricerca, pubblici e privati; in istituzioni governative e locali nei settori dei servizi culturali e del recupero di attività, tradizioni e identità locali; nell'editoria specifica ed in quella connessa alla diffusione dell'informazione e della cultura storica.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo prevede diversi indirizzi, distinti per la quantità dei crediti assegnati alle materie caratterizzanti e intende rispondere alle molte declinazioni della storia nei settori disciplinari portanti (rispetto ad approcci di storia sociale, religiosa, politica all'età medievale all'età contemporanea e di metodologia storiografica), assicurando moduli didattici in grado di affrontare un'ampia varietà di tematiche di ricerca, di approcci epistemologici e contesti di riferimento. I moduli (e le modalità didattiche di sostegno ad essi integrati) vengono svolti con lezioni frontali, che possono essere integrate da esercitazioni e seminari, ed eventualmente con moduli coordinati-condivisi finalizzati a cogliere la complessità dei processi storici specie in relazione ad alcuni nodi paradigmatici. L'impegno orario a disposizione dello studente per lo studio personale, o per attività formative di tipo individuale, in linea con gli indirizzi normativi e le decisioni della Facoltà, è definito dal Regolamento didattico del Corso di laurea.

La formazione dello studente comprende: a) approfondimenti e acquisizioni di metodologie proprie delle discipline caratterizzanti; b) acquisizione di competenze nelle discipline affini indicate (nel campo degli studi storici, storico-artistici, filologici e letterari, filosofici, di storia delle società extra-europee); c) acquisizione degli strumenti di lettura e interpretazione delle fonti bibliografiche, archivistiche, iconografiche grazie a esercitazioni e stages, seminari; d) approfondimenti degli indirizzi della storiografia attuale, italiana e internazionale, acquisiti dallo studente grazie alla partecipazione a convegni scientifici dalla particolare valenza formativa (opportunamente consigliati dal collegio dei docenti del CdL).

Tutte le modalità didattiche previste nel percorso formativo sono finalizzate a: 1) fornire allo studente una approfondita competenza tesa a cogliere la complessità dei processi storici e delle letture storiografiche dell'età medievale, moderna e contemporanea nelle interrelazioni tra la storia europea e le società extra-europee e nelle indispensabili proiezioni nella lunga durata; 2) offrire allo studente un sicuro orientamento nelle discipline proprie delle scienze politico-sociali, in quelle della cultura artistico e letteraria e filosofica; 3) favorire l'atteggiamento critico dello studente, la capacità di tradurre in forma scritta le competenze acquisite e, anche in vista della definizione del tema oggetto della tesi di laurea, la sua capacità di avviare una autonoma ricerca scientifica; 4) fornire allo studente un'adeguata conoscenza delle metodologie di ricerca, delle tecniche di uso delle fonti e degli indirizzi storiografici più solidi e innovativi, dell'evoluzione dei saperi scientifici e tecnologici in campo storico, predisponendolo alle professionalità emergenti e alla richiesta di qualificazione culturale e professionale del territorio.

L'internazionalizzazione dell'insegnamento si connota come obiettivo formativo del corso di laurea e corrisponde ad una modalità didattica già sperimentata nei precedenti ordinamenti di laurea specialistica, trova applicazione nella partecipazione con specifico percorso formativo al progetto europeo dell'Università italo-francese. I laureati nel corso di laurea magistrale possono acquisire infatti un doppio titolo di laurea franco-italiana in Storia all'interno del "Percorso italo-francese" previsto nell'offerta formativa della LM secondo le modalità prescritte da specifiche convenzioni stipulate dall'Ateneo Sapienza con le Università di Grenoble II, Marseille, Aix-en-Provence, Chambéry. Inserito nel progetto dell'Unione Europea "Laurea internazionale italo-francese", il curriculum "Storia - Percorso italo-francese" offre agli studenti un insegnamento internazionale cooordinato.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

* conoscere ed interpretare scansioni e problemi delle culture e delle società a partire dall'età medievale fino all'età contemporanea in relazione alle dinamiche economiche, politiche, sociali, culturali e religiose dell'Europa, dell'Oriente, delle Americhe, dell'Asia, dell'Africa;
* possedere una formazione specialistica approfondita dei contesti e dei problemi di una specifica epoca storica nelle sue differenti dimensioni e nei suoi intrecci con le società extra-europee, nel quadro di una conoscenza complessiva della storia politica, sociale, culturale, religiosa dell'Europa dal
Medioevo all'età contemporanea;
* conoscere approfonditamente i termini del dibattito storiografico sul mestiere di storico e le scuole storiografiche più significative;

*conoscere in modo approfondito le metodologie proprie delle scienze storiche nelle loro relazioni con le scienze sociali, demo-etno-antropologiche, giuridiche ed economiche, nonché le tecniche di ricerca richieste per il reperimento, l'analisi e l'utilizzo critico delle fonti, comprese quelle audiovisive ed orali;
* maturare una visione d'insieme sui fenomeni storici in grado di leggere le dinamiche del cambiamento; le forme didattiche previste possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc. I metodi utilizzati per la valutazione del conseguimento degli obiettivi possono essere sia prove di verifica in itinere e relazioni svolte durante seminari, laboratori e tirocini, sia prove di accertamento scritte e orali al termine del percorso.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
*produrre autonomamente progetti di ricerca nel campo delle scienze storiche, dimostrando ampio controllo della bibliografia e del lessico disciplinare, nonché autonoma capacità di ricerca;
*produrre autonomamente bibliografie ragionate tematiche, papers, recensioni e schede di opere scientifiche;
*produrre autonomamente testi di elevata qualità scientifica adeguati al dibattito storiografico internazionale, ma anche di alta divulgazione, particolarmente indirizzati agli operatori dei settori culturali, dell'informazione e della comunicazione.
Le forme didattiche previste possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc. I metodi utilizzati per la valutazione del conseguimento degli obiettivi possono essere sia prove di verifica in itinere e relazioni svolte durante seminari, laboratori e tirocini, sia prove di accertamento scritte e orali al termine del percorso.

Autonomia di giudizio (making judgements)
* essere in grado, grazie alle metodologie e alla sensibilità acquisite nel percorso formativo e sopra descritte, di interrogare fenomeni storici interpretando le fonti con un atteggiamento duttile di continua revisione delle ipotesi epistemologiche di partenza. Le forme didattiche previste possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc. I metodi utilizzati per la valutazione del conseguimento degli obiettivi possono essere sia prove di verifica in itinere e relazioni svolte durante seminari, laboratori e tirocini, sia prove di accertamento scritte e orali al termine del percorso.

Abilità comunicative (communication skills)
* essere in grado di portare a sintesi significativa la molteplicità delle dimensioni problematiche e dei contesti storici acquisiti durante il percorso formativo e di restituirne i segni forti in ambienti di relazione interdisciplinare e inter-professionale.
Le forme didattiche previste possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc. I metodi utilizzati per la valutazione del conseguimento degli obiettivi possono essere sia prove di verifica in itinere e relazioni svolte durante seminari, laboratori e tirocini, sia prove di accertamento scritte e orali al termine del percorso.

Capacità di apprendimento (learning skills)
* maturare un'attrezzatura mentale in grado di coniugare una visione storica attenta sia alle dinamiche globali, sia ai fenomeni attinenti al "micro", alla lunga durata e al tempo breve, alla dialettica tra i grandi quadri di riferimento e i singoli contesti delle società umane nel tempo.
Le forme didattiche previste possono comprendere lezioni frontali, seminari, conferenze, ecc. I metodi utilizzati per la valutazione del conseguimento degli obiettivi possono essere sia prove di verifica in itinere e relazioni svolte durante seminari, laboratori e tirocini, sia prove di accertamento scritte e orali al termine del percorso.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per l'accesso al Corso di laurea magistrale in Scienze storiche. Medioevo, età moderna, età contemporanea è necessario possedere una laurea di primo livello triennale o altro titolo ad essa equivalente o superiore, eventualmente conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dal Consiglio di Corso di studio. In ogni caso lo studente dovrà avere preventivamente acquisito:
- 30 cfu nei seguenti settori scientifico disciplinari di storia: L-ANT/03 Storia romana, M-STO/01 Storia medievale, M-STO/02 Storia moderna, M- STO/03, Storia dell'Europa orientale, M-STO/04 Storia contemporanea, M-STO/09 Paleografia;
- ulteriori 60 cfu, distribuiti tra i seguenti settori: IUS/ 09 Istituzioni di diritto pubblico, IUS/18 Diritto romano e diritti dell'antichità, IUS/19 Storia del diritto medievale e moderno, IUS/08 Diritto costituzionale, IUS/13 Diritto internazionale, IUS/20 Filosofia del diritto, L-ANT/02 Storia greca, L-Ant/07 Archeologia classica, L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale, L-ART/01 Storia dell'arte medievale, L-ART/02 Storia dell'arte moderna, L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea, L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione, L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina, L-FIL-LET/05 Filologia classica, L-FIL-LET/06 Letteratura cristiana antica, L-FIL-LET/07 Civiltà bizantina, L-FIL-LET/08 Letteratura latina medievale e umanistica, L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza, L-FIL-LET/10

Letteratura italiana, L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea, L-FIL-LET/12 Linguistica italiana, L-FIL-LET/13 Filologia della letteratura italiana, L-FIL-LET/15 Filologia germanica, L-LIN/01 Glottologia linguistica, L-LIN/03 Letteratura francese, L-LIN/05 Letteratura spagnola, L-LIN/06 Lingua e letterature ispano-americane, L-LIN/08 Letterature portoghese e brasiliana, L-LIN/10 Letteratura inglese, L-LIN/11 Lingue e letterature anglo-americane, L-LIN/13 Letteratura tedesca, L-LIN/21 Slavistica, L-OR/10 Storia dei paesi islamici, L-OR/11 Archeologia e storia dell'arte musulmana, L-OR/13 Armenistica, caucasiologia, mongolistica e turcologia, L-OR/23 Storia dell'Asia orientale e sud-orientale, M-DEA/01 Discipline demo-etno-antropologiche, M-FIL/01 Filosofia teoretica, M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza, M-FIL/03 Filosofia morale, M-FIL/04 Estetica, M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi, M-FIL/06 Storia della filosofia, M-FIL/08 Storia della filosofia medievale, M-GGR/01 Geografia, M-PED/01 Pedagogia generale e sociale, M-STO/01 Storia medievale, M-STO/02 Storia moderna, M-STO/03 Storia dell'Europa orientale, M-STO/04 Storia contemporanea, M-STO/06 Storia delle religioni, M-STO/07 Storia del cristianesimo e delle chiese, M-STO/08 Archivistica, bibliografia e biblioteconomia, M-STO/09 Paleografia, SECS-P/01 Economia politica, SECS-P/02 Politica economica, SECS-P/12 Storia economica, SECS-S/04 Demografia, SPS/01 Filosofia politica, SPS/02 Storia delle dottrine politiche, SPS/03 Storia delle istituzioni politiche, SPS/04 Scienza politica, SPS/05 Storia e istituzioni delle Americhe, SPS/06 Storia delle relazioni internazionali, SPS/07 Sociologia generale, SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi, SPS/11 Sociologia dei fenomeni
politici, SPS/13 Storia e istituzioni dell'Africa, SPS/14 Storia e istituzioni dell'Asia.
E' anche obbligatoria la conoscenza di almeno una lingua europea.
Le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono definite nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Per accedere alla prova finale, lo studente deve avere acquisito il numero di crediti universitari previsto dalla normativa in vigore.
La prova finale consiste nella preparazione di una monografia scientifica originale (dissertazione scritta o elaborato elettronico multimediale) su un tema concordato con un docente di uno dei settori scientifico-disciplinari presenti nelle tabelle curriculari e redatto sotto la sua direzione. La redazione della Prova finale (che è quotata in Tabella per 30 cfu) deve dimostrare sia la capacità del candidato di padroneggiare criticamente la bibliografia scientifica italiana e internazionale, sia di saper apportare nuovi elementi di conoscenza nell'ambito inerente il tema di ricerca mediante l'esame delle fonti primarie necessarie. La Prova finale per gli studenti del percorso italo-francese segue le modalità prescritte dalle specifiche convenzioni stipulate dall'Ateneo Sapienza con le Università partners.
Le modalità della prova finale sono precisate nel Regolamento del Corso di laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati nei corsi di laurea specialistica della classe potranno:
*accedere ai dottorati di ricerca in scienze storiche in Italia e all'estero secondo le procedure di selezione stabilite dai regolamenti dei singoli paesi e delle singole università;
* acquisire la preparazione di base per avviarsi all'insegnamento nelle scuole secondarie superiori;
* esercitare funzioni di indirizzo e di elevata responsabilità nelle biblioteche e negli archivi e pubblici e privati, negli istituti di cultura italiani, europei ed internazionali, in centri studi e di ricerca pubblici e privati nel campo delle scienze storiche e sociali;
* esercitare funzioni di indirizzo e di elevata responsabilità nel campo dei beni culturali e ambientali; in istituzioni governative e locali e del territorio, nei settori dei servizi culturali e del recupero di attività, tradizioni e identità locali; come operatori delle pari opportunità, nel campo dei diritti umani e nella cooperazione internazionale;
* esercitare funzioni di elevata responsabilità, direzione e di indirizzo in attività connesse ai settori produttivi di servizi e nell'industria culturale ed in particolare nell'editoria specifica ed in quella connessa alla diffusione
dell'informazione e della cultura storica, nel giornalismo culturale, scientifico, di divulgazione;
* operare nel settore del giornalismo di inchiesta (considerato il metodo rigoroso maturato dai laureati nell'uso delle fonti), nella ideazione e realizzazione di serie e programmi radiofonici, televisivi e multimediali, nella
programmazione e allestimento delle iniziative culturali proposte dagli enti locali e nazionali, pubblici e privati;
* proporsi come "ricercatori di idee" nelle fondazioni internazionali, nazionali e locali e negli istituti di formazione particolarmente finalizzati alla elaborazione di programmi politici.
In linea con gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea magistrale in Scienze storiche. Medioevo, età moderna, età contemporanea, e sulla scia di quanto precisato al punto precedente, lo studente laureato potrà accedere, dopo aver assolto alle specifiche attività formative e secondo le procedure previste dalla normativa vigente, alle seguenti professioni e carriere:
- insegnante universitario, della scuola media inferiore, della scuola superiore e delle scuole di formazione nonché delle scuole italiane all'estero;

- insegnante presso le scuole attivate dalla cooperazione internazionale e dagli organismi internazionali;
- insegnante presso le scuole per l'inserimento sociale e culturale degli immigrati e per l'educazione degli adulti;

Il laureato, sempre dopo aver ottemperato a quanto previsto dalla normativa vigente, potrà avviarsi alla carriera di:
- ricercatore negli enti di ricerca specialistici delle scienze storiche e nel campo delle scienze umane italiani e stranieri, pubblici e privati;
- dirigente e funzionario nella pubblica amministrazione, con particolare riferimento alle attività dipendenti dal Ministero dei Beni e delle Attività culturali specie nell'ambito degli archivi e biblioteche;
- dirigente e funzionario negli istituti di cultura italiani e stranieri, pubblici e privati, nelle fondazioni scientifiche e culturali;
- operatore e consulente nella cooperazione e negli organismi internazionali e nelle pari opportunità;
- redattore di giornali e periodici scientifici, culturali e di divulgazione storica, di editoria on line e di prodotti multimediali;
-redattore nel giornalismo di inchiesta;
- consulente nella cinematografia e produzione televisiva documentaristica e di fiction a tema storico;
- imprenditore nel campo dei servizi culturali e ideatore di iniziative culturali proposte dagli enti locali e nazionali, pubblici e privati;
- manager particolarmente impiegato nei settori della elaborazione di progetti di valorizzazione delle risorse umane.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Storici - (2.5.3.4.1)
- Archivisti - (2.5.4.5.1)
- Bibliotecari - (2.5.4.5.2)
- Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Storia generale ed europea	L-ANT/03 Storia romana M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/03 Storia dell'Europa orientale M-STO/04 Storia contemporanea	30	36	-
Storia dei paesi extraeuropei	L-OR/10 Storia dei paesi islamici L-OR/23 Storia dell'Asia orientale e sud-orientale SPS/05 Storia e istituzioni delle Americhe SPS/13 Storia e istituzioni dell'Africa SPS/14 Storia e istituzioni dell'Asia	0	6	-
Discipline storiche, sociali e del territorio	IUS/19 Storia del diritto medievale e moderno L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/01 Geografia M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche M-STO/06 Storia delle religioni M-STO/07 Storia del cristianesimo e delle chiese	6	12	-
Fonti, metodologie, tecniche e strumenti della ricerca storica	M-STO/08 Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 Paleografia	6	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 72

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	L-ANT/03 - Storia romana L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/06 - Letteratura cristiana antica L-FIL-LET/07 - Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/09 - Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/10 - Letteratura italiana L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-FIL-LET/15 - Filologia germanica L-LIN/03 - Letteratura francese L-OR/08 - Ebraico L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/11 - Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/23 - Storia dell'Asia orientale e sud-orientale M-FIL/01 - Filosofia teoretica M-FIL/03 - Filosofia morale M-FIL/04 - Estetica M-FIL/05 - Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 - Storia della filosofia M-FIL/08 - Storia della filosofia medievale M-STO/01 - Storia medievale M-STO/02 - Storia moderna M-STO/04 - Storia contemporanea M-STO/09 - Paleografia SECS-P/12 - Storia economica SPS/02 - Storia delle dottrine politiche SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche SPS/05 - Storia e istituzioni delle Americhe SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	12	24	**12**

Totale Attività Affini	12 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		30	30
Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6

(art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	48 - 66

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	108 - 162

LM-89 Storia dell'arte

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-89 - Storia dell'arte
Nome del corso	Storia dell'arte *adeguamento di: Storia dell'arte (1284674)*
Nome inglese	Art History
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Storia dell'arte (ROMA *cod 14017*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	31/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	03/12/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://scienzeumanistiche.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Storia dell'arte e spettacolo
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*18 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-89 Storia dell'arte

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

* possedere avanzate competenze sia di carattere storico che metodologico ai fini della ricerca e dell'esegesi critica nelle diverse aree e nei diversi settori cronologici relativi allo sviluppo delle arti (architettura, pittura, scultura, arti applicate) dal Medioevo all'età contemporanea;

* possedere conoscenze teoriche e applicate dei problemi della conservazione, gestione, promozione e valorizzazione del patrimonio storico-artistico e delle sue istituzioni;

* aver approfondito le problematiche specifiche relative alla storia e alla conservazione di un settore artistico determinato;

* essere in grado di utilizzare pienamente i principali strumenti informatici negli ambiti specifici di competenza e in particolare in ordine alla catalogazione e documentazione dei beni storico-artistici e dei relativi contesti;
* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, in istituzioni specifiche, quali musei e sovrintendenze e in attività professionali di consulenza specialistica per settori dell'industria culturale e dell'educazione alla conoscenza del patrimonio storico-artistico.
Gli atenei organizzano, in accordo con enti pubblici e privati, stages e tirocini.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'articolazione della laurea magistrale in Storia dell'arte è frutto della confluenza tra le precedenti lauree magistrali in Storia dell'arte e in Studi storico-artistici e ne riprende sostanzialmente l'impianto.
Il corso intende approfondire il percorso di conoscenza delle discipline storico-artistiche, finalizzato anche a corrispondere alle esigenze del mondo del lavoro e delle istituzioni culturali. Intende, pertanto,dare una formazione specialistica per affrontare l'insegnamento e i ruoli legati alla conservazione del patrimonio storico-artistico italiano nonché alla gestione di eventi e iniziative di produzioni legate all'arte.
Obiettivi formativi specifici sono pertanto il conseguimento di capacità di conoscenza delle discipline storico-artistiche, nonché della riflessione storico-critica e metodologica sulle stesse e sulla loro applicazione nell'insegnamento e nelle istituzioni di conservazione. La formazione specifica ha pure come obiettivo lo sviluppo delle capacità di elaborazione di progetti in relazione alla conoscenza, conservazione, musealizzazione e valorizzazione del patrimonio storico artistico, anche in rapporto alla produzione espositiva e curatela di mostre e di eventi, alla produzione editoriale e multimediale.
PERCORSO FORMATIVO:Il percorso formativo è indirizzato ad assicurare una solida conoscenza della storia dell'arte nei suoi aspetti generali. Si rinvia al RD per la percentuale di impegno riservato allo studio individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati nel corso di laurea magistrale in Storia dell'arte dovranno acquisire:
- conoscenza approfondita della cultura storico-artistica nell'arco diacronico dall'epoca tardo-antica a quella contemporanea.
- capacità di comprensione diretta delle fonti storiche, documentarie, iconografiche e letterarie connesse alle opere d'arte, interpretandole con gli strumenti metodologici propri.
- competenze nella gestione, conservazione, restauro e tutela del patrimonio storico-artistico, documentario e monumentale.
- abilità nell'uso degli strumenti informatici e della comunicazione telematica nell'ambito specifico del settore con particolare riferimento alle operazioni di catalogazione e rilevamento dati, della classificazione dei reperti, elaborazione e gestione informatica delle immagini e dei dati raccolti,
- capacità di usare fluentemente in forma scritta e orale almeno una lingua dell'Unione europea , oltre alla padronanza dell'italiano, con riferimento ai lessici disciplinari.

Tali conoscenze e capacità saranno acquisite attraverso:
- lezioni frontali, seminari, esercitazioni in musei e altri luoghi di interesse storico-artistico.
- partecipazione a convegni nazionali e internazionali.
- elaborati scritti.
- elaborazione della prova finale (come sarà descritta infra)

La verifica delle conoscenze e capacità di comprensione acquisite sarà effettuata mediante:
- esami di profitto.
- elaborati scritti.
- prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale:
- conosce e sa utilizzare il metodo filologico, ed è in grado di inquadrare singole tematiche relative alle studio delle arti visive in un più ampio panorama di sviluppo storico, oltre a saper correlare la produzione artistica con altri ambiti della vita culturale;
- è in grado di riconoscere, interpretare e collocare nel relativo contesto storico e socio-culturale materiale artistico;

- sa svolgere ricerche documentarie, bibliografiche e iconografiche, orientandosi indifferentemente nei repertori cartacei e informatici ed è in grado di riprodurre testi originali sui materiali indagati con funzione di ricerca, di divulgazione o di didattica;
- sa individuare le coordinate stilistiche e analizzare criticamente un'opera in funzione della redazione di schede inventariali e di catalogo.
- usa fluentemente in forma scritta e orale almeno una lingua dell'Unione europea , oltre alla padronanza dell'italiano, con riferimento ai lessici disciplinari.

Tali conoscenze e capacità saranno acquisite attraverso:
- lezioni frontali, seminari, esercitazioni in musei e altri luoghi di interesse storico-artistico.
- partecipazione a convegni nazionali e internazionali.
- elaborati scritti.
- elaborazione della prova finale (come sarà descritta infra)

La verifica delle conoscenze e capacità di comprensione acquisite sarà effettuata mediante:
- esami di profitto.
- elaborati scritti.
- prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale:
- è in grado di identificare l'influenza delle arti, in quanto laboratorio sperimentale di forme, linguaggi e soluzioni, in altri fenomeni di comunicazione e di utilizzare gli strumenti di analisi tipici delle arti visive per la loro interpretazione;
- sa valutare il ruolo delle arti visive nella cultura contemporanea e la necessità della conservazione e tutela del patrimonio artistico, per se stesso e nella prospettiva della sua valorizzazione e promozione nella vita sociale ed economica;

L'autonomia di giudizio nello studente viene sviluppata e verificata in particolare tramite esercitazioni, seminari organizzati, esperienza di tirocinio, preparazione di elaborati, nonché durante l'attività assegnata in preparazione della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale:
- è in grado di comunicare in forma scritta e orale in modo efficace i contenuti specialistici della disciplina utilizzando registri diversi a seconda di differenti interlocutori e degli scopi comunicativi (redazione di schede informative, presentazione di mostre ed eventi culturali in genere, visite guidate;
- è in grado di relazionarsi in ambiti di comunicazione pubblica e all'interno di gruppi di lavoro anche eterogenei.

Le abilità comunicative scritte e orali sono particolarmente sviluppate in occasioni di seminari, laboratori, esercitazioni, e sono comunque verificate in occasione di ciascuna prova

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale:
- sa utilizzare in modo autonomo le tecnologie informatiche anche per il proprio aggiornamento e formazione ed è in grado di imparare ad utilizzare specifici programmi informatici per la gestione di patrimoni artistici;
- è in grado di valorizzare e applicare i principi dell'analisi, dell'interpretazione, della critica e della comunicazione, specifici della disciplina, anche in ambiti operativi e progettuali diversi.

La capacità di apprendere viene conseguita dallo studente e verificata nel percorso di studi nel suo complesso, soprattutto nelle attività di studio individuale previsto per il superamento di ciascun esame, nella preparazione di progetti individuali e/o di gruppo e nell'attività svolta in vista della prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono accedere alla laurea magistrale i laureati ex DD.MM. 509/1999 e 270/2004, nonché coloro che siano in possesso di un titolo dichiarato equipollente. In ogni caso l'iscrizione è subordinata alla condizione che sia stata acquisita la conoscenza di base di una lingua straniera della U.E. e che siano stati acquisiti in uno o più dei seguenti settori scientifico disciplinari almeno:

36 CFU nei ssd L-ART/01, L-ART/02, L-ART/03, L-ART/04, (o tre esami nei settori indicati se laureati nel Vecchio Ordinamento quadriennale)

54 CFU (o cinque esami se laureati nel Vecchio Ordinamento quadriennale) nei ssd:

BIO/08 Atropologia

CHIM/05 Scienza e tecnologia dei materiali polimerici

CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali

FIS/07 Fisica applicata
GEO/01 Paleontologia e Paleoecologia
ICAR/13 Disegno industriale
ICAR/14 Composizione architettonica e urbana
ICAR/15 Architettura del paesaggio
ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento
ICAR/17 Disegno artistico
ICAR/18 Storia dell'architettura
ICAR/19 Restauro
INF/01 Informatica
IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico
IUS/10 Diritto amministrativo
L-ANT/01 Preistoria e Protostoria
L-ANT/02 Antichità greca
L-ANT/03 Storia romana
L-ANT/04 Numismatica
L-ANT/05 Papirologia
L-ANT/06 Etruscologia e antichità italiche
L-ANT/07 Archeologia classica
L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale
L-ANT/09 Topografia antica
L-ANT/10 Metodologie della ricerca archeologica
L-ART/01 Storia dell'arte medievale
L-ART/02 Storia dell'arte moderna
L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea
L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro
L-ART/05 Discipline dello spettacolo
L-ART/06 Cinema fotografia e televisione
L-ART/07 Musicologia e storia della musica
L-ART/08 Etnomusicologia
L-LIN/01 Glottologia e linguistica
L-FIL-LET/01 Civiltà Egee
L-FIL-LET/02 Lingua e letteratura greca
L-FIL-LET/03 Filologia Italica Illirica Celtica
L-FIL-LET/05 Filologia Classica
L-FIL-LET/06 Letteratura cristiana antica
L-FIL-LET/07 Civiltà bizantina
L-FIL-LET/04 Lingua e Letteratura latina
L-FIL-LET/08 Letteratura latina medievale e umanistica
L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza
L-FIL-LET/10 Letteratura italiana
L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea
L-FIL-LET/12 Linguistica Italiana
L-FIL-LET/13 Filologia della Letteratura Italiana
L-FIL-LET/14 Critica letteraria e Letterature comparate
L-OR/02 Egittologia
L-OR/05 Archeologia e Storia dell'arte del Vicino Oriente antico
L-OR/11 Archeologia e Storia dell'arte Musulmana
L-OR/16 Archeologia e Storia dell'arte dell'India e dell'Asia centrale
L-OR/20 Archeologia e Storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale
M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi
M-FIL/06 Storia della filosofia

M-STO/01 Storia medievale
M-STO/02 Storia moderna
M-STO/03 Storia dell'Europa Orientale
M-STO/04 Storia contemporanea
M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche
M-STO/06 Storia delle Religioni
M-STO/07 Storia del cristianesimo e delle chiese
M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche
M-GGR/01 Geografia
M-GGR/02 Geografia economico-politica
M-STO/08 Archivistica, bibliografia e biblioteconomia
M-STO/09 Paleografia
M-FIL/01 Filosofia teoretica
M-FIL/02 Logica e Filosofia della Scienza
M-FIL/03 Filosofia Morale
M-FIL/04 Estetica
M-FIL/05 Filosofia e Teoria dei Linguaggi
M-FIL/07 Storia della Filosofia Antica
SPS/07 Sociologia generale
SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi
SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio
SECS-P/03 Scienza delle finanze
SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese

Per gli studenti in possesso di un diploma di I o II livello (o di un titolo dichiarato equipollente) rilasciato da un'Accademia di Belle Arti verrà valutata, così come previsto dall'art. 4, c. 3, della Legge 508/1999, l'eventuale equipollenza del percorso formativo pregresso con i requisiti riportati sopra.

La verifica dell'adeguatezza della personale preparazione avviene secondo le modalità definite nel regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale comprende una discussione orale di presentazione e argomentazione relativa a un elaborato scritto in forma di tesi che presenti caratteri di originalità in un contesto di ricerca

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi occupazionali e le attività professionali previsti dal biennio saranno in ambiti nei quali i laureati opereranno in funzioni e mansioni operative di elevata responsabilità come: soprintendenze statali, comunali, provinciali e regionali, enti e istituzioni museali, fondazioni culturali;
organismi, cooperative e società private del mondo dell'editoria, della pubblicistica, dei media e della comunicazione multimediale,
consulenze e collaborazioni per l'ideazione e la realizzazione di mostre e esposizioni permanenti e temporanee, attività di ricerca e di studio nel mondo dell'antiquariato e del mercato dell'arte.

In maniera più specifica il laureato magistrale può svolgere i seguenti ruoli professionali e relative funzioni negli ambiti occupazionali indicati:

Funzionario conservatore/curatore

Funzioni:
- programma e coordina attività di inventariazione e catalogazione di collezioni;
- partecipa ai programmi per la manutenzione ordinaria, di conservazione e di restauro e per l'incremento delle collezioni;
- contribuisce ad elaborare i criteri e i progetti di esposizione delle raccolte;
- presiede i servizi di documentazione, di prestito e di movimentazione delle opere (registrar);
- collabora alla valorizzazione delle collezioni attraverso la progettazione e realizzazione di attività culturali, educative e di divulgazione, quali conferenze, manifestazioni e giornate di studio;
- progetta e organizza esposizioni temporanee ed eventi culturali: nello specifico si occupa dello sviluppo del progetto espositivo, del reperimento e prestito delle opere e dell'allestimento dell'evento stesso;

- organizza e gestisce percorsi educativi all'interno di musei o spazi espositivi;
- progetta percorsi di conoscenza e promozione del patrimonio turistico-artistico in un determinato territorio, preparando anche materiale informativo relativo.

Redattore specializzato
Funzioni:
- svolgere ricerche iconografiche per fornire materiale visivo utile all'illustrazione dei testi operando ricerche in archivi pubblici e privati;
- si occupa della verifica di testi e bibliografie;
- svolge funzioni di curatore d'area occupandosi della definizione del catalogo della casa editrice e valutando l'interesse della pubblicazione e/o traduzione delle opere proposte dall'editore;
- redige articoli e cura rubriche specializzate;
- fornisce consulenze per l'ideazione e la conduzione di trasmissioni e programmi specializzati;
- si occupa, in qualità di addetto stampa, della comunicazione di eventi, attività e manifestazioni e delle relazioni tra media ed istituti di produzione di eventi.

Critico d'arte
Funzioni:
- svolge attività di organizzazione di mostre per gallerie private o, con incarico professionale anche presso istituzioni pubbliche;
- si occupa della cura e della redazione di cataloghi relativi alle sopraelencate attività;
- collabora con giornali, riviste e pubblicazioni specializzate, ma anche con tutte quelle testate che prevedono rubriche d'arte o comunque servizi dedicati all'arte;
- presta la propria opera in qualità di critico e di divulgatore anche in altri ambiti della comunicazione (radio, televisione, internet) sia come collaboratore all'ideazione di trasmissioni e programmi specializzati, sia come conduttore degli stessi in prima persona;
- offre le proprie competenze critiche per consulenze, attribuzioni, perizie, stime e valutazioni presso privati, case d'asta, tribunali o ovunque venga richiesta una simile professionalità.

Il corso prepara alla professione di
- Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)
- Esperti d'arte - (2.5.3.4.2)
- Redattori di testi tecnici - (2.5.4.1.4)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline storico-artistiche	L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro	36	36	-
Discipline archeologiche e architettoniche	ICAR/15 Architettura del paesaggio ICAR/16 Architettura degli interni e allestimento ICAR/18 Storia dell'architettura L-ANT/06 Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale L-OR/02 Egittologia e civilta' copta L-OR/05 Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/06 Archeologia fenicio-punica	6	6	-

	L-OR/11 Archeologia e storia dell'arte musulmana L-OR/16 Archeologia e storia dell'arte dell'India e dell'Asia centrale L-OR/20 Archeologia, storia dell'arte e filosofie dell'Asia orientale			
Discipline metodologiche	INF/01 Informatica L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro M-FIL/04 Estetica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 Storia della filosofia M-STO/08 Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 Paleografia	12	12	**-**
Discipline storiche e letterarie	L-FIL-LET/04 Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/09 Filologia e linguistica romanza L-FIL-LET/10 Letteratura italiana L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea	6	6	**-**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		60		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 60

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica L-ANT/08 - Archeologia cristiana e medievale L-ART/01 - Storia dell'arte medievale L-ART/02 - Storia dell'arte moderna L-ART/03 - Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro L-ART/05 - Discipline dello spettacolo L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 - Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/04 - Lingua e letteratura latina L-FIL-LET/07 - Civilta' bizantina L-FIL-LET/08 - Letteratura latina medievale e umanistica L-FIL-LET/13 - Filologia della letteratura italiana L-OR/02 - Egittologia e civilta' copta L-OR/11 - Archeologia e storia dell'arte musulmana M-FIL/06 - Storia della filosofia M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	12	12	**12**

Totale Attività Affini	12 - 12

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		30	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	48 - 48

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

FACOLTA' DI MEDICINA E ODONTOIATRIA

LM-41 Medicina e Chirurgia "B" (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-41 - Medicina e chirurgia
Nome del corso	Medicina e chirurgia 'B' *modifica di: Medicina e chirurgia 'B' (1291647)*
Nome inglese	Medicine and Surgery
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia "B" (ROMA *cod 56234*)
Data di approvazione della struttura didattica	12/02/2013
Data di approvazione del senato accademico	26/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	16/06/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/medicina1/
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Medicina clinica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• *Medicina e chirurgia corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'A' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'C' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'D' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'E' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'F' corso in attesa di D.M. di approvazione*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-41 Medicina e chirurgia

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia dovranno essere dotati:

delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie ai sensi della direttiva 75/363/CEE all'esercizio della professione medica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale che le circonda. A tali fini il corso di laurea magistrale prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali;

delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale; della capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche alla dimensione socioculturale e di genere, i dati relativi allo stato di salute e di malattia del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato; delle abilità e dell'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni storiche, epistemologiche ed etiche della medicina; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari; della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle diverse attività sanitarie di gruppo; della capacità di applicare, nelle decisioni mediche, anche i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente.

Il profilo professionale dei laureati magistrali dovrà comprendere la conoscenza di:

comportamenti ed attitudini comportamentali del sapere essere medico; nozioni fondamentali e metodologia di fisica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici; organizzazione biologica fondamentale e processi biochimici e cellulari di base degli organismi viventi; processi di base dei comportamenti individuali e di gruppo; meccanismi di trasmissione e di espressione dell'informazione genetica a livello cellulare e molecolare; organizzazione strutturale del corpo umano, con le sue principali applicazioni di carattere anatomo-clinico, dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali e i meccanismi attraverso i quali tale organizzazione si realizza nel corso dello sviluppo embrionale e del differenziamento; caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali; meccanismi biochimici, molecolari e cellulari che stanno alla base dei processi fisiopatologici; fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina; modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali; principali reperti funzionali nell'uomo sano; fondamenti delle principali metodologie della diagnostica per immagini e dell'uso delle radiazioni, principi delle applicazioni alla medicina delle tecnologie biomediche.

I laureati magistrali dovranno inoltre:

avere acquisito ed approfondito le interrelazioni esistenti tra i contenuti delle scienze di base e quelli delle scienze cliniche, nella dimensione della complessità che è propria dello stato di salute della persona sana o malata, avendo particolare riguardo alla inter-disciplinarietà della medicina;

ed avere sviluppato e maturato un approccio fortemente integrato al paziente, valutandone criticamente non solo tutti gli aspetti clinici, ma anche dedicando una particolare attenzione agli aspetti relazionali, educativi, sociali ed etici coinvolti nella prevenzione, diagnosi e trattamento della malattia, nonché nella riabilitazione e nel recupero del più alto grado di benessere psicofisico possibile.

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio-medici.

Ai fini indicati i laureati della classe dovranno avere acquisito:

la conoscenza della organizzazione, della struttura e del funzionamento normale del corpo umano, ai fini del mantenimento dello stato di salute della persona sana e della comprensione delle modificazioni patologiche;
la conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici molecolari, cellulari e fisiopatologici fondamentali;
la conoscenza dei meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario e la conoscenza del rapporto tra microrganismi ed ospite nelle infezioni umane, nonché i relativi meccanismi di difesa;
la capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi e la capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, avendo attenzione alle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata sull'evidenza;
una adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico;
la capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità;
la conoscenza dei principi su cui si fonda l'analisi del comportamento della persona e una adeguata esperienza, maturata attraverso approfondite e continue esperienze di didattica interattiva nel campo della relazione e della comunicazione medico-paziente, nella importanza, qualità ed adeguatezza della comunicazione con il paziente ed i suoi familiari, nonché con gli altri operatori sanitari, nella consapevolezza dei valori propri ed altrui nonché la capacità di utilizzare in modo appropriato le metodologie orientate all'informazione, all'istruzione e all'educazione sanitaria e la capacità di riconoscere le principali alterazioni del comportamento e dei vissuti soggettivi, indicandone gli indirizzi terapeutici preventivi e riabilitativi;
la conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tessutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazioni a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo- ed onco-citologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione,prognosi e terapia della malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici;
la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagine, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della diagnostica per immagini nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione;
la conoscenza delle principali e più aggiornate metodologie di diagnostica laboratoristica in patologia clinica, cellulare e molecolare, nonchè la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica di laboratorio, valutandone i costi e benefici e la capacità di interpretazione razionale del dato laboratoristico;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, anatomopatologiche, preventive e cliniche riguardanti il sistema bronco-pneumologico, cardio-vascolare, gastro-enterologico, ematopoietico, endocrino-metabolico, immunologico e uro-nefrologico fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici ed individuando le condizioni che,nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, odontostomatologiche e del cavo orale, dell'apparato locomotore e dell'apparato visivo e delle malattie cutanee e veneree indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso e le patologie psichiatriche e di contesto sociale fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici;
la capacità e la sensibilità per inserire le problematiche specialistiche in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze generali di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del singolo individuo i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali dei singoli organi ed apparati, aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo;
la conoscenza delle modificazioni fisiologiche dell'invecchiamento e delle problematiche dello stato di malattia nell'anziano e la capacità di pianificare gli interventi medici e di assistenza sanitaria nel paziente geriatrico;
la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico, chirurgico e specialistico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza e dell'appropriatezza diagnostico-terapeutica;

la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine oncologico affrontando l'iter diagnostico terapeutico alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza, nonchè la conoscenza della terapia del dolore e delle cure palliative;
l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche, della continuità terapeutica ospedale-territorio e dell'appropriatezza organizzativa;
la conoscenza dei concetti fondamentali delle scienze umane per quanto concerne l'evoluzione storica dei valori della medicina, compresi quelli epistemologici ed etici;
la abilità e la sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria;
la conoscenza delle diverse classi dei farmaci, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacodinamica e della farmacocinetica e la conoscenza degli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori di genere, genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, compresa la farmacosorveglianza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso;
la conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, delle problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, per quanto di competenza del medico non specialista e la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e di pianificare gli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi sanitari, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità e la sessualità femminile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita dal punto di vista endocrino-ginecologico, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità maschile e la valuazione del gamete maschile, la sessualità maschile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita da punto di vista endocrino-andrologico, la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia andrologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza ed urgenza, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe;
la conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle diverse ed articolate comunità;
la conoscenza delle norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono le diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e transculturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché una adeguata esperienza nella organizzazione generale del lavoro, connessa ad una sensibilità alle sue caratteristiche, alla bioetica e storia ed epistemologia della medicina, alla relazione con il paziente, nonché verso le tematiche della medicina di comunità, acquisite anche attraverso esperienze dirette sul campo;
la conoscenza degli aspetti caratterizzanti della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali;
una approfondita conoscenza dello sviluppo tecnologico e biotecnologico della moderna bio-medicina, comprensivo della conoscenza dei principi della ricerca scientifica all'ambito bio-medico ed alle aree clinico-specialistiche, della capacità di ricercare, leggere ed interpretare la letteratura internazionale ai fini di pianificare ricerche su specifici argomenti e di sviluppare una mentalità di interpretazione critica del dato scientifico;
una adeguata esperienza nello studio indipendente e nella organizzazione della propria formazione permanente e la capacità di effettuare una ricerca bibliografica e di aggiornamento, la capacità di effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici derivante dalla conoscenza dell'inglese scientifico che consenta loro la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento;
la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
la competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;
una adeguata conoscenza della medicina della famiglia e del territorio, acquisita anche mediante esperienze pratiche di formazione sul campo.
In particolare, specifiche professionalità nel campo della medicina interna, chirurgia generale, pediatria, ostetricia e ginecologia, nonché di

specialità medico-chirurgiche, acquisite svolgendo attività formative professionalizzanti per una durata non inferiore ad almeno 60 CFU da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative del corso presso strutture assistenziali universitarie.
La durata del corso per il conseguimento della laurea magistrale in medicina e chirurgia è di 6 anni.
Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 75/363/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 270/04.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia prevede 360 Crediti Formativi Universitari (CFU) complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative pratiche volte alla maturazione di specifiche capacità professionali (CFU professionalizzanti).
Ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore.
1 CFU corrisponde a 8 ore di lezione, oppure a 12 ore di laboratorio o esercitazione guidata, oppure a 20 ore di formazione professionalizzante (con guida del docente su piccoli gruppi) o di studio assistito (esercitazione autonoma di studenti in aula/laboratorio, con assistenza didattica).
La missione specifica del corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia è di tipo biomedico-psicosociale e finalizzata al reale sviluppo della "competenza professionale" e dei "valori della professionalità". Essa è fondata sull'importanza dell'integrazione del paradigma biomedico del "curare la malattia" con il paradigma psico-sociale del "prendersi cura dell'essere umano" nel metaparadigma della "complessità della cura".
Tale missione specifica è pertanto volta a formare un medico, ad un livello professionale iniziale, che possieda:
• una visione multidisciplinare, interprofessionale ed integrata dei problemi più comuni della salute e della malattia;
• una educazione orientata alla prevenzione della malattia ed alla promozione della salute nell'ambito della comunità e del territorio;
• una profonda conoscenza delle nuove esigenze di cura e di salute, incentrate non soltanto sulla malattia, ma, soprattutto, sull'uomo ammalato, considerato nella sua globalità di soma e psiche e inserito in uno specifico contesto sociale;
Il metodo didattico adottato, utile al raggiungimento delle caratteristiche qualificanti attese, prevede l'integrazione orizzontale e verticale dei saperi, un metodo di insegnamento basato su una solida base culturale e metodologica conseguita nello studio delle discipline pre-cliniche e in seguito prevalentemente centrato sulla capacità di risolvere problemi e prendere decisioni, sul contatto precoce con il paziente, sull' acquisizione di una buona abilità sia clinica che nel rapporto umano con il paziente.
Nel progetto didattico del Corso di Laurea Magistrale viene proposto il giusto equilibrio d'integrazione verticale e trasversale tra:
a) Le scienze di base, che debbono essere ampie e prevedere la conoscenza della biologia evoluzionistica, della biologia molecolare e della genetica e della complessità biologica finalizzata alla conoscenza della struttura e funzione dell'organismo umano in condizioni normali, ai fini del mantenimento delle condizioni di salute ed alla corretta applicazione della ricerca scientifica traslazionale;
b) La conoscenza dei processi morbosi e dei meccanismi che li provocano, anche al fine di impostare la prevenzione, la diagnosi e la terapia;
c) La pratica medica clinica e metodologica, che deve essere particolarmente solida, attraverso un ampio utilizzo della didattica di tipo tutoriale, capace di trasformare la conoscenza teorica in vissuto personale in modo tale da costruire la propria scala di valori e interessi, e ad acquisire le competenze professionali utili a saper gestire la complessità della medicina;
d) Le scienze umane, che debbono costituire un bagaglio utile a raggiungere la consapevolezza dell'essere medico e dei valori profondi della professionalità del medico;
e) L'acquisizione della metodologia scientifica, medica, clinica e professionale rivolta ai problemi di salute del singolo e della comunità.
I risultati di apprendimento attesi sono qui definiti integrando i Descrittori europei (5 descrittori di Dublino) con quanto proposto dall' Institute for International Medical Education (IIME), Task Force for Assessment, e da "The TUNING Project (Medicine) – Learning Outcomes/Competences for Undergraduate Medical Education in Europe".
Di seguito sono riportati gli obiettivi di apprendimento per i Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e attribuiti alle diverse abilità metodologiche previste dal DM 16/03/2007, art. 3 comma 7 richieste per tale Laureato. Gli obiettivi sono inoltre coerenti con quanto indicato dal "Core curriculum per la Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia" proposto dalla Conferenza Permanente dei Presidenti dei CdLM italiani (www.presidentiMedicina.unibo.it).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati devono avere conoscenze e capacità di comprensione tali da saper descrivere e correlare fra di loro gli aspetti fondamentali della struttura bio-molecolare, macro e microscopica, delle funzioni e dei processi patologici, nonché dei principali quadri di malattia dell'essere

umano. Devono dimostrare comprensione dei principi e capacità di argomentazione quanto alla natura sociale ed economica nonchè ai fondamenti etici dell'agire umano e professionale in relazione ai temi della salute e della malattia
A tale proposito, i laureati:
1) sapranno correlare la struttura e la funzionalità normale dell'organismo come complesso di sistemi biologici in continuo adattamento, interpretando le anomalie morfo-funzionali che si riscontrano nelle diverse malattie. Sapranno individuare il comportamento umano normale e anormale, essendo in grado di indicare i determinanti e i principali fattori di rischio della salute e della malattia e dell'interazione tra l'uomo ed il suo ambiente fisico e sociale.
2) sapranno descrivere i fondamentali meccanismi molecolari, cellulari, biochimici e fisiologici che mantengono l'omeostasi dell'organismo, sapendo descrivere il ciclo vitale dell'uomo e gli effetti della crescita, dello sviluppo e dell'invecchiamento sull'individuo, sulla famiglia e sulla comunità.
3) sapranno illustrare l'origine e la storia naturale delle malattie acute e croniche, avendo le conoscenze essenziali relative alla patologia, alla fisiopatologia, all'epidemiologia, all'economia sanitaria e ai principi del management della salute. Essi avranno anche una buona comprensione dei meccanismi che determinano l'equità all'accesso delle cure sanitarie, l'efficacia e la qualità delle cure stesse.
4) saranno in grado di correlare i principi dell'azione dei farmaci con le loro indicazioni, descrivere i principali interventi di diagnostica strumentale, terapeutici chirurgici e fisici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione, nella prevenzione e nelle cure di fine vita.
5) sapranno elencare e discutere i principali determinanti della salute e della malattia, quali lo stile di vita, i fattori genetici, demografici, ambientali, socio-economici, psicologici e culturali nel complesso della popolazione. Tali conoscenze saranno correlate allo stato della salute internazionale ed all'impatto su di essa della globalizzazione.
6) sapranno discutere gli elementi essenziali della professionalità, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) il coinvolgimento nella pianificazione di una ricerca di base nei primi tre anni di corso, 2) partecipazione a programmi di ricerca nel periodo di internato ai fini della preparazione della tesi di laurea. Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze alla comprensione e risoluzione dei problemi di salute dei singoli e dei gruppi e popolazioni, attinenti anche a tematiche nuove, inserite in contesti ampi e interdisciplinari. Le competenze cliniche devono essere rivolte ad affrontare la complessità dei problemi di salute della popolazione, dei gruppi sociali e del singolo paziente, complessità che si caratterizza nelle dimensioni anagrafiche, di pluri-patologia e di intreccio fra determinanti biologici e socio-culturali.
A tali fini, i laureati:
1) saranno in grado di raccogliere correttamente una storia clinica, completa degli aspetti sociali, ed effettuare un esame dello stato fisico e mentale.
Essi sapranno applicare i principi del ragionamento clinico, sapendo eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, analizzarne ed interpretarne i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema, applicando correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate.
2) saranno in grado di stabilire le diagnosi e le terapie nel singolo paziente, riconoscendo ogni condizione che ne metta in pericolo imminente la vita, sapendo gestire correttamente e in autonomia le urgenze mediche più comuni.
3) saranno i grado di curare le malattie e prendersi cura dei pazienti in maniera efficace, efficiente ed etica, promuovendo la salute ed evitando la malattia, ottemperando all'obbligo morale di fornire cure mediche nelle fasi terminali della vita, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore.

4) sapranno intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità. Essi faranno riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie. Saranno pertanto in grado di usare correttamente, nelle decisioni sulla salute, i dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali della demografia e dell'epidemiologia.
5) sapranno rispettare i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici, mantenendo buone relazioni con il paziente e la sua famiglia, a salvaguardia del benessere, della diversità culturale e dell'autonomia del paziente stesso.
6) sapranno applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche. Essi rispetteranno i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) l'apprendimento delle basi semeiologiche delle scienze cliniche al letto del malato e nei laboratori nel periodo intermedio (tirocinio organizzato come attività guidata tutoriale nel III anno di corso), 2) la frequenza delle corsie e degli ambulatori universitari (tirocinio clinico-clinical clerkship - dal IV al VI anno di corso) e territoriali, come quelli dei Medici di Medicina Generale (dal IV al VI anno di corso), per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e il periodo d'internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati devono avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi. A tale fine, i laureati:
1) saranno in grado di dimostrare, nello svolgimento delle attività professionali, un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento creativo orientato alla ricerca. Essi sapranno tenere in considerazione l'importanza e le limitazioni del pensiero scientifico basato sull'informazione, ottenuta da diverse risorse, per stabilire la causa, il trattamento e la prevenzione delle malattie.
2) sapranno formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi e ricercare autonomamente l'informazione scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita, utilizzando le basi dell'evidenza scientifica.
3) sapranno formulare ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi, nella consapevolezza del ruolo che hanno la complessità, l'incertezza e la probabilità nelle decisioni prese durante la pratica medica. Saranno in grado di programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
4) saranno in grado di esercitare la responsabilità personale nel prendersi cura dei singoli pazienti, nel rispetto del codice deontologico della professione medica.
5) sapranno esercitare il pensiero riflessivo sulla propria attività professionale quanto alla relazione coi pazienti e con gli altri operatori, ai metodi impiegati, ai risultati ottenuti, ai vissuti personali ed emotivi.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem

solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati devono saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, le conoscenze e la ratio ad esse sottese a interlocutori specialisti e non specialisti, nonché, con le modalità richieste dalle circostanze, ai propri pazienti.
A tale scopo, i laureati:
1) sapranno ascoltare attentamente per estrarre e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti, ed esercitando le capacità comunicative per facilitare la comprensione con i pazienti e i loro parenti, rendendoli capaci di condividere le decisioni come partners alla pari.
2) comunicheranno in maniera efficace con i colleghi, con la comunità, con altri settori e con i media, e sapranno interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.
3) dimostreranno una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con i pazienti e con la comunità.
4) sapranno affrontare le situazioni critiche sul piano comunicativo, come la comunicazione di diagnosi gravi, il colloquio su temi sensibili relativi alla vita sessuale e riproduttiva, sulle decisioni di fine vita.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali.La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano di continuare a studiare per lo più in modo auto diretto e autonomo.
A tale fine, i laureati:
1) saranno in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare criticamente le nuove conoscenze scientifiche e l'informazione sanitaria/biomedica dalle diverse risorse e dai database disponibili.
2) sapranno ottenere le informazioni specifiche sul paziente dai sistemi di gestione di dati clinici, utilizzando la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come valido supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive e per la sorveglianza ed il monitoraggio dello stato di salute, comprendendone l'applicazione e anche le limitazioni della tecnologia dell'informazione.
3) sapranno gestire un buon archivio della propria pratica medica, per una sua successiva analisi e miglioramento.
4) sapranno individuare i propri bisogni di formazione, anche a partire da attività di audit della propria pratica, e progettare percorsi di auto-formazione.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste

comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data all'apprendimento della Lingua Inglese ed alle metodologie informatiche e multimediali anche attraverso esperienze di e-learning, teledidattica e telemedicina, ed al corretto uso delle fonti bibliografiche.
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
I Requisiti e le modalità di accesso al corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia sono disciplinati da Leggi e Normative Ministeriali in ambito nazionale.
Saranno esaminate e giudicate principalmente:
• le conoscenze scientifiche relative alle discipline di Biologia, Chimica, Fisica e Matematica;
• la cultura generale e le capacità di logica deduttiva, induttiva e comprensione del testo;
• i risultati ottenuti durante lo svolgimento del curriculum degli studi precedenti, relativamente alla valutazione dell'Esame di Stato ed al curriculum scolastico degli ultimi tre anni della Scuola Secondaria Superiore.
Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia occorre essere in possesso di un Diploma di Scuola Secondaria Superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Lo Studente ha la disponibilità di 18 crediti formativi universitari finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami.
L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; può essere prevista la figura di un docente correlatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata in rispetto del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea Magistrale.
Le Commissioni per gli esami di Laurea dispongono di 110 punti. L'esame di Laurea si intende superato con una votazione minima di 66/110. Qualora il candidato ottenga il massimo dei voti, può essere attribuita all'unanimità la lode. Gli esami di Laurea sono pubblici.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati in medicina e chirurgia svolgono l'attività di medico – chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio – medici. La laurea magistrale in Medicina e Chirurgia è, inoltre, requisito per l'accesso alle Scuole di Specializzazione di area medica.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• medico chirurgo

Il corso prepara alla professione di (codofiche ISTA)
• Medici di medicina generale - (2.4.1.1.0)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline generali per la formazione del medico	BIO/13 Biologia applicata FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica MED/03 Genetica medica	14	22	-
Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	16	28	-
Morfologia umana	BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	16	28	-
Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani	BIO/09 Fisiologia ING-IND/34 Bioingegneria industriale ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	14	22	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività di Base	60 - 100

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	18	28	-
Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/24 Urologia MED/42 Igiene generale e applicata	14	22	-

Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	8	14	-
Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria MED/39 Neuropsichiatria infantile	4	8	-
Discipline neurologiche	MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/37 Neuroradiologia	6	8	-
Clinica delle specialità medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/19 Chirurgia plastica MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/35 Malattie cutanee e veneree	20	32	-
Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia	6	10	-
Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	4	7	-
Clinica generale medica e chirurgica	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	18	25	-
Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna	6	12	-

	MED/25 Psichiatria			
Discipline pediatriche	MED/03 Genetica medica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile	6	10	-
Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	MED/03 Genetica medica MED/05 Patologia clinica MED/13 Endocrinologia MED/24 Urologia MED/40 Ginecologia e ostetricia	5	10	-
Discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo-cliniche	MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	6	12	-
Discipline radiologiche e radioterapiche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia	3	8	-
Emergenze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/18 Chirurgia generale MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/25 Psichiatria MED/33 Malattie apparato locomotore MED/41 Anestesiologia	5	8	-
Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	7	12	-
Medicina di comunità	MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/42 Igiene generale e applicata	2	5	-
Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze	BIO/09 Fisiologia BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna	20	35	-

	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze umane, politiche della salute e management sanitario	BIO/08 Antropologia IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	5	9	-

	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/05 Psicologia sociale MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/07 Sociologia generale			
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione	INF/01 Informatica L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina	15	20	-
Medicina delle attività motorie e del benessere	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attivita' sportive MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	7	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 180:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	180 - 302

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/13 - Biologia applicata BIO/14 - Farmacologia BIO/16 - Anatomia umana BIO/17 - Istologia FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale M-PSI/01 - Psicologia generale MED/01 - Statistica medica MED/02 - Storia della medicina MED/03 - Genetica medica MED/04 - Patologia generale	12	16	12

	MED/05 - Patologia clinica MED/06 - Oncologia medica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 - Anatomia patologica MED/09 - Medicina interna MED/10 - Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 - Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 - Gastroenterologia MED/13 - Endocrinologia MED/14 - Nefrologia MED/15 - Malattie del sangue MED/16 - Reumatologia MED/17 - Malattie infettive MED/18 - Chirurgia generale MED/19 - Chirurgia plastica MED/20 - Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 - Chirurgia toracica MED/22 - Chirurgia vascolare MED/23 - Chirurgia cardiaca MED/24 - Urologia MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/27 - Neurochirurgia MED/28 - Malattie odontostomatologiche MED/29 - Chirurgia maxillofacciale MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/35 - Malattie cutanee e veneree MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 - Neuroradiologia MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/40 - Ginecologia e ostetricia MED/41 - Anestesiologia MED/42 - Igiene generale e applicata MED/43 - Medicina legale MED/44 - Medicina del lavoro MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 - Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate SECS-P/07 - Economia aziendale SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali			

Totale Attività Affini	12 - 16

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	18	18
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	60	60
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	86 - 86

Riepilopgo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**360**
Range CFU totali del corso	338 - 504

LM-41 Medicina e Chirurgia "C" (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-41 - Medicina e chirurgia
Nome del corso	Medicina e chirurgia 'C' *modifica di: Medicina e chirurgia 'C'* *(1291649)*
Nome inglese	Medicine and Surgery
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia "C" (ROMA *cod 56235*)
Data di approvazione della struttura didattica	12/02/2013
Data di approvazione del senato accademico	26/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	16/06/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/medicina1/
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze radiologiche, oncologiche e anatomo-patologiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• *Medicina e chirurgia corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'A' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'B' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'D' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'E' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'F' corso in attesa di D.M. di approvazione*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-41 Medicina e chirurgia

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia dovranno essere dotati:

delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie ai sensi della direttiva 75/363/CEE all'esercizio della professione medica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale che le circonda. A tali fini il corso di laurea magistrale prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali;

delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale; della capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche alla dimensione socioculturale e di genere, i dati relativi allo stato di salute e di malattia del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato; delle abilità e dell'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni storiche, epistemologiche ed etiche della medicina; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari; della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle diverse attività sanitarie di gruppo; della capacità di applicare, nelle decisioni mediche, anche i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente.

Il profilo professionale dei laureati magistrali dovrà comprendere la conoscenza di:

comportamenti ed attitudini comportamentali del sapere essere medico; nozioni fondamentali e metodologia di fisica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici; organizzazione biologica fondamentale e processi biochimici e cellulari di base degli organismi viventi; processi di base dei comportamenti individuali e di gruppo; meccanismi di trasmissione e di espressione dell'informazione genetica a livello cellulare e molecolare; organizzazione strutturale del corpo umano, con le sue principali applicazioni di carattere anatomo-clinico, dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali e i meccanismi attraverso i quali tale organizzazione si realizza nel corso dello sviluppo embrionale e del differenziamento; caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali; meccanismi biochimici, molecolari e cellulari che stanno alla base dei processi fisiopatologici; fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina; modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali; principali reperti funzionali nell'uomo sano; fondamenti delle principali metodologie della diagnostica per immagini e dell'uso delle radiazioni, principi delle applicazioni alla medicina delle tecnologie biomediche.

I laureati magistrali dovranno inoltre:

avere acquisito ed approfondito le interrelazioni esistenti tra i contenuti delle scienze di base e quelli delle scienze cliniche, nella dimensione della complessità che è propria dello stato di salute della persona sana o malata, avendo particolare riguardo alla inter-disciplinarietà della medicina;

ed avere sviluppato e maturato un approccio fortemente integrato al paziente, valutandone criticamente non solo tutti gli aspetti clinici, ma anche dedicando una particolare attenzione agli aspetti relazionali, educativi, sociali ed etici coinvolti nella prevenzione, diagnosi e trattamento della malattia, nonché nella riabilitazione e nel recupero del più alto grado di benessere psicofisico possibile.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio-medici.

Ai fini indicati i laureati della classe dovranno avere acquisito:

la conoscenza della organizzazione, della struttura e del funzionamento normale del corpo umano, ai fini del mantenimento dello stato di salute della persona sana e della comprensione delle modificazioni patologiche;

la conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici molecolari, cellulari e fisiopatologici fondamentali;

la conoscenza dei meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario e la conoscenza del rapporto tra microrganismi ed ospite nelle infezioni umane, nonché i relativi meccanismi di difesa;

la capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi e la capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, avendo attenzione alle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata sull'evidenza;

una adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico;

la capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità;

la conoscenza dei principi su cui si fonda l'analisi del comportamento della persona e una adeguata esperienza, maturata attraverso approfondite e continue esperienze di didattica interattiva nel campo della relazione e della comunicazione medico-paziente, nella importanza, qualità ed adeguatezza della comunicazione con il paziente ed i suoi familiari, nonché con gli altri operatori sanitari, nella consapevolezza dei valori propri ed altrui nonché la capacità di utilizzare in modo appropriato le metodologie orientate all'informazione, all'istruzione e all'educazione sanitaria e la capacità di riconoscere le principali alterazioni del comportamento e dei vissuti soggettivi, indicandone gli indirizzi terapeutici preventivi e riabilitativi;

la conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tessutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazioni a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo- ed onco-citologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione,prognosi e terapia della malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici;

la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagine, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della diagnostica per immagini nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione;

la conoscenza delle principali e più aggiornate metodologie di diagnostica laboratoristica in patologia clinica, cellulare e molecolare, nonchè la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica di laboratorio, valutandone i costi e benefici e la capacità di interpretazione razionale del dato laboratoristico;

la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, anatomopatologiche, preventive e cliniche riguardanti il sistema bronco-pneumologico, cardio-vascolare, gastro-enterologico, ematopoietico, endocrino-metabolico, immunologico e uro-nefrologico fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici ed individuando le condizioni che,nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;

la capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, odontostomatologiche e del cavo orale, dell'apparato locomotore e dell'apparato visivo e delle malattie cutanee e veneree indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;

la capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso e le patologie psichiatriche e di contesto sociale fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici;

la capacità e la sensibilità per inserire le problematiche specialistiche in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze generali di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del singolo individuo i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali dei singoli organi ed apparati, aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo;

la conoscenza delle modificazioni fisiologiche dell'invecchiamento e delle problematiche dello stato di malattia nell'anziano e la capacità di pianificare gli interventi medici e di assistenza sanitaria nel paziente geriatrico;
la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico, chirurgico e specialistico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza e dell'appropriatezza diagnostico-terapeutica;
la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine oncologico affrontando l'iter diagnostico terapeutico alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza, nonchè la conoscenza della terapia del dolore e delle cure palliative;
l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche, della continuità terapeutica ospedale-territorio e dell'appropriatezza organizzativa;
la conoscenza dei concetti fondamentali delle scienze umane per quanto concerne l'evoluzione storica dei valori della medicina, compresi quelli epistemologici ed etici;
la abilità e la sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria;
la conoscenza delle diverse classi dei farmaci, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacodinamica e della farmacocinetica e la conoscenza degli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori di genere, genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, compresa la farmacosorveglianza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso;
la conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, delle problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, per quanto di competenza del medico non specialista e la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e di pianificare gli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi sanitari, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità e la sessualità femminile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita dal punto di vista endocrino-ginecologico, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità maschile e la valuazione del gamete maschile, la sessualità maschile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita da punto di vista endocrino-andrologico, la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia andrologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza ed urgenza, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe;
la conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle diverse ed articolate comunità;
la conoscenza delle norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono le diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e transculturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché una adeguata esperienza nella organizzazione generale del lavoro, connessa ad una sensibilità alle sue caratteristiche, alla bioetica e storia ed epistemologia della medicina, alla relazione con il paziente, nonché verso le tematiche della medicina di comunità, acquisite anche attraverso esperienze dirette sul campo;
la conoscenza degli aspetti caratterizzanti della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali;
una approfondita conoscenza dello sviluppo tecnologico e biotecnologico della moderna bio-medicina, comprensivo della conoscenza dei principi della ricerca scientifica all'ambito bio-medico ed alle aree clinico-specialistiche, della capacità di ricercare, leggere ed interpretare la letteratura internazionale ai fini di pianificare ricerche su specifici argomenti e di sviluppare una mentalità di interpretazione critica del dato scientifico;
una adeguata esperienza nello studio indipendente e nella organizzazione della propria formazione permanente e la capacità di effettuare una ricerca bibliografica e di aggiornamento, la capacità di effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici derivante dalla conoscenza dell'inglese scientifico che consenta loro la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento;
la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;

la competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;
una adeguata conoscenza della medicina della famiglia e del territorio, acquisita anche mediante esperienze pratiche di formazione sul campo.
In particolare, specifiche professionalità nel campo della medicina interna, chirurgia generale, pediatria, ostetricia e ginecologia, nonché di specialità medico-chirurgiche, acquisite svolgendo attività formative professionalizzanti per una durata non inferiore ad almeno 60 CFU da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative del corso presso strutture assistenziali universitarie.
La durata del corso per il conseguimento della laurea magistrale in medicina e chirurgia è di 6 anni.
Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 75/363/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 270/04.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia prevede 360 Crediti Formativi Universitari (CFU) complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative pratiche volte alla maturazione di specifiche capacità professionali (CFU professionalizzanti).
Ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore.
1 CFU corrisponde a 8 ore di lezione, oppure a 12 ore di laboratorio o esercitazione guidata, oppure a 20 ore di formazione professionalizzante (con guida del docente su piccoli gruppi) o di studio assistito (esercitazione autonoma di studenti in aula/laboratorio, con assistenza didattica).
La missione specifica del corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia è di tipo biomedico-psicosociale e finalizzata al reale sviluppo della "competenza professionale" e dei "valori della professionalità". Essa è fondata sull'importanza dell'integrazione del paradigma biomedico del "curare la malattia" con il paradigma psico-sociale del "prendersi cura dell'essere umano" nel metaparadigma della "complessità della cura".
Tale missione specifica è pertanto volta a formare un medico, ad un livello professionale iniziale, che possieda:
• una visione multidisciplinare, interprofessionale ed integrata dei problemi più comuni della salute e della malattia;
• una educazione orientata alla prevenzione della malattia ed alla promozione della salute nell'ambito della comunità e del territorio;
• una profonda conoscenza delle nuove esigenze di cura e di salute, incentrate non soltanto sulla malattia, ma, soprattutto, sull'uomo ammalato, considerato nella sua globalità di soma e psiche e inserito in uno specifico contesto sociale;
Il metodo didattico adottato, utile al raggiungimento delle caratteristiche qualificanti attese, prevede l'integrazione orizzontale e verticale dei saperi, un metodo di insegnamento basato su una solida base culturale e metodologica conseguita nello studio delle discipline pre-cliniche e in seguito prevalentemente centrato sulla capacità di risolvere problemi e prendere decisioni, sul contatto precoce con il paziente, sull' acquisizione di una buona abilità sia clinica che nel rapporto umano con il paziente.
Nel progetto didattico del Corso di Laurea Magistrale viene proposto il giusto equilibrio d'integrazione verticale e trasversale tra:
a) Le scienze di base, che debbono essere ampie e prevedere la conoscenza della biologia evoluzionistica, della biologia molecolare e della genetica e della complessità biologica finalizzata alla conoscenza della struttura e funzione dell'organismo umano in condizioni normali, ai fini del mantenimento delle condizioni di salute ed alla corretta applicazione della ricerca scientifica traslazionale;
b) La conoscenza dei processi morbosi e dei meccanismi che li provocano, anche al fine di impostare la prevenzione, la diagnosi e la terapia;
c) La pratica medica clinica e metodologica, che deve essere particolarmente solida, attraverso un ampio utilizzo della didattica di tipo tutoriale, capace di trasformare la conoscenza teorica in vissuto personale in modo tale da costruire la propria scala di valori e interessi, e ad acquisire le competenze professionali utili a saper gestire la complessità della medicina;
d) Le scienze umane, che debbono costituire un bagaglio utile a raggiungere la consapevolezza dell'essere medico e dei valori profondi della professionalità del medico;
e) L'acquisizione della metodologia scientifica, medica, clinica e professionale rivolta ai problemi di salute del singolo e della comunità.
I risultati di apprendimento attesi sono qui definiti integrando i Descrittori europei (5 descrittori di Dublino) con quanto proposto dall' Institute for International Medical Education (IIME), Task Force for Assessment, e da "The TUNING Project (Medicine) – Learning Outcomes/Competences for Undergraduate Medical Education in Europe".
Di seguito sono riportati gli obiettivi di apprendimento per i Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e attribuiti alle diverse abilità metodologiche previste dal DM 16/03/2007, art. 3 comma 7 richieste per tale Laureato. Gli obiettivi sono inoltre coerenti con quanto indicato dal "Core curriculum per la Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia" proposto dalla Conferenza Permanente dei Presidenti dei CdLM italiani (www.presidentiMedicina.unibo.it).

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati devono avere conoscenze e capacità di comprensione tali da saper descrivere e correlare fra di loro gli aspetti fondamentali della struttura bio-molecolare, macro e microscopica, delle funzioni e dei processi patologici, nonché dei principali quadri di malattia dell'essere umano. Devono dimostrare comprensione dei principi e capacità di argomentazione quanto alla natura sociale ed economica nonchè ai fondamenti etici dell'agire umano e professionale in relazione ai temi della salute e della malattia

A tale proposito, i laureati:

1) sapranno correlare la struttura e la funzionalità normale dell'organismo come complesso di sistemi biologici in continuo adattamento, interpretando le anomalie morfo-funzionali che si riscontrano nelle diverse malattie. Sapranno individuare il comportamento umano normale e anormale, essendo in grado di indicare i determinanti e i principali fattori di rischio della salute e della malattia e dell'interazione tra l'uomo ed il suo ambiente fisico e sociale.

2) sapranno descrivere i fondamentali meccanismi molecolari, cellulari, biochimici e fisiologici che mantengono l'omeostasi dell'organismo, sapendo descrivere il ciclo vitale dell'uomo e gli effetti della crescita, dello sviluppo e dell'invecchiamento sull'individuo, sulla famiglia e sulla comunità.

3) sapranno illustrare l'origine e la storia naturale delle malattie acute e croniche, avendo le conoscenze essenziali relative alla patologia, alla fisiopatologia, all'epidemiologia, all'economia sanitaria e ai principi del management della salute. Essi avranno anche una buona comprensione dei meccanismi che determinano l'equità all'accesso delle cure sanitarie, l'efficacia e la qualità delle cure stesse.

4) saranno in grado di correlare i principi dell'azione dei farmaci con le loro indicazioni, descrivere i principali interventi di diagnostica strumentale, terapeutici chirurgici e fisici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione, nella prevenzione e nelle cure di fine vita.

5) sapranno elencare e discutere i principali determinanti della salute e della malattia, quali lo stile di vita, i fattori genetici, demografici, ambientali, socio-economici, psicologici e culturali nel complesso della popolazione. Tali conoscenze saranno correlate allo stato della salute internazionale ed all'impatto su di essa della globalizzazione.

6) sapranno discutere gli elementi essenziali della professionalità, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) il coinvolgimento nella pianificazione di una ricerca di base nei primi tre anni di corso, 2) partecipazione a programmi di ricerca nel periodo di internato ai fini della preparazione della tesi di laurea. Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze alla comprensione e risoluzione dei problemi di salute dei singoli e dei gruppi e popolazioni, attinenti anche a tematiche nuove, inserite in contesti ampi e interdisciplinari. Le competenze cliniche devono essere rivolte ad affrontare la complessità dei problemi di salute della popolazione, dei gruppi sociali e del singolo paziente, complessità che si caratterizza nelle dimensioni anagrafiche, di pluri-patologia e di intreccio fra determinanti biologici e socio-culturali.

A tali fini, i laureati:

1) saranno in grado di raccogliere correttamente una storia clinica, completa degli aspetti sociali, ed effettuare un esame dello stato fisico e mentale.

Essi sapranno applicare i principi del ragionamento clinico, sapendo eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, analizzarne ed interpretarne i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema, applicando correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate.

2) saranno in grado di stabilire le diagnosi e le terapie nel singolo paziente, riconoscendo ogni condizione che ne metta in pericolo imminente la vita, sapendo gestire correttamente e in autonomia le urgenze mediche più comuni.
3) saranno i grado di curare le malattie e prendersi cura dei pazienti in maniera efficace, efficiente ed etica, promuovendo la salute ed evitando la malattia, ottemperando all'obbligo morale di fornire cure mediche nelle fasi terminali della vita, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore.
4) sapranno intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità. Essi faranno riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie. Saranno pertanto in grado di usare correttamente, nelle decisioni sulla salute, i dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali della demografia e dell'epidemiologia.
5) sapranno rispettare i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici, mantenendo buone relazioni con il paziente e la sua famiglia, a salvaguardia del benessere, della diversità culturale e dell'autonomia del paziente stesso.
6) sapranno applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche. Essi rispetteranno i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) l'apprendimento delle basi semeiologiche delle scienze cliniche al letto del malato e nei laboratori nel periodo intermedio (tirocinio organizzato come attività guidata tutoriale nel III anno di corso), 2) la frequenza delle corsie e degli ambulatori universitari (tirocinio clinico-clinical clerkship - dal IV al VI anno di corso) e territoriali, come quelli dei Medici di Medicina Generale (dal IV al VI anno di corso), per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e il periodo d'internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati devono avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi. A tale fine, i laureati:
1) saranno in grado di dimostrare, nello svolgimento delle attività professionali, un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento creativo orientato alla ricerca. Essi sapranno tenere in considerazione l'importanza e le limitazioni del pensiero scientifico basato sull'informazione, ottenuta da diverse risorse, per stabilire la causa, il trattamento e la prevenzione delle malattie.
2) sapranno formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi e ricercare autonomamente l'informazione scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita, utilizzando le basi dell'evidenza scientifica.
3) sapranno formulare ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi, nella consapevolezza del ruolo che hanno la complessità, l'incertezza e la probabilità nelle decisioni prese durante la pratica medica. Saranno in grado di programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
4) saranno in grado di esercitare la responsabilità personale nel prendersi cura dei singoli pazienti, nel rispetto del codice deontologico della professione medica.
5) sapranno esercitare il pensiero riflessivo sulla propria attività professionale quanto alla relazione coi pazienti e con gli altri operatori, ai metodi impiegati, ai risultati ottenuti, ai vissuti personali ed emotivi.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati devono saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, le conoscenze e la ratio ad esse sottese a interlocutori specialisti e non specialisti, nonché, con le modalità richieste dalle circostanze, ai propri pazienti.
A tale scopo, i laureati:
1) sapranno ascoltare attentamente per estrarre e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti, ed esercitando le capacità comunicative per facilitare la comprensione con i pazienti e i loro parenti, rendendoli capaci di condividere le decisioni come partners alla pari.
2) comunicheranno in maniera efficace con i colleghi, con la comunità, con altri settori e con i media, e sapranno interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.
3) dimostreranno una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con i pazienti e con la comunità.
4) sapranno affrontare le situazioni critiche sul piano comunicativo, come la comunicazione di diagnosi gravi, il colloquio su temi sensibili relativi alla vita sessuale e riproduttiva, sulle decisioni di fine vita.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali.La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano di continuare a studiare per lo più in modo auto diretto e autonomo.
A tale fine, i laureati:
1) saranno in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare criticamente le nuove conoscenze scientifiche e l'informazione sanitaria/biomedica dalle diverse risorse e dai database disponibili.
2) sapranno ottenere le informazioni specifiche sul paziente dai sistemi di gestione di dati clinici, utilizzando la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come valido supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive e per la sorveglianza ed il monitoraggio dello stato di salute, comprendendone l'applicazione e anche le limitazioni della tecnologia dell'informazione.
3) sapranno gestire un buon archivio della propria pratica medica, per una sua successiva analisi e miglioramento.

4) sapranno individuare i propri bisogni di formazione, anche a partire da attività di audit della propria pratica, e progettare percorsi di auto-formazione.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data all'apprendimento della Lingua Inglese ed alle metodologie informatiche e multimediali anche attraverso esperienze di e-learning, teledidattica e telemedicina, ed al corretto uso delle fonti bibliografiche.
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
I Requisiti e le modalità di accesso al corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia sono disciplinati da Leggi e Normative Ministeriali in ambito nazionale.
Saranno esaminate e giudicate principalmente:
• le conoscenze scientifiche relative alle discipline di Biologia, Chimica, Fisica e Matematica;
• la cultura generale e le capacità di logica deduttiva, induttiva e comprensione del testo;
• i risultati ottenuti durante lo svolgimento del curriculum degli studi precedenti, relativamente alla valutazione dell'Esame di Stato ed al curriculum scolastico degli ultimi tre anni della Scuola Secondaria Superiore.
Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia occorre essere in possesso di un Diploma di Scuola Secondaria Superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Lo Studente ha la disponibilità di 18 crediti formativi universitari finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami. L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; può essere prevista la figura di un docente correlatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata in rispetto del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea Magistrale.
Le Commissioni per gli esami di Laurea dispongono di 110 punti. L'esame di Laurea si intende superato con una votazione minima di 66/110. Qualora il candidato ottenga il massimo dei voti, può essere attribuita all'unanimità la lode. Gli esami di Laurea sono pubblici.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati in medicina e chirurgia svolgono l'attività di medico – chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio – medici. La laurea magistrale in Medicina e Chirurgia è, inoltre, requisito per l'accesso alle Scuole di Specializzazione di area medica.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• medico chirurgo

Il corso prepara alla professione di
• Medici di medicina generale - (2.4.1.1.0)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline generali per la formazione del medico	BIO/13 Biologia applicata FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica MED/03 Genetica medica	14	22	-
Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	16	28	-
Morfologia umana	BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	16	28	-
Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani	BIO/09 Fisiologia ING-IND/34 Bioingegneria industriale ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	14	22	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività di Base	60 - 100

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	18	28	-
Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/24 Urologia MED/42 Igiene generale e applicata	14	22	-

Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	8	14	-
Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria MED/39 Neuropsichiatria infantile	4	8	-
Discipline neurologiche	MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/37 Neuroradiologia	6	8	-
Clinica delle specialità medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/19 Chirurgia plastica MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/35 Malattie cutanee e veneree	20	32	-
Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia	6	10	-
Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	4	7	-
Clinica generale medica e chirurgica	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	18	25	-
Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna	6	12	-

	MED/25 Psichiatria			
Discipline pediatriche	MED/03 Genetica medica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile	6	10	-
Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	MED/03 Genetica medica MED/05 Patologia clinica MED/13 Endocrinologia MED/24 Urologia MED/40 Ginecologia e ostetricia	5	10	-
Discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo-cliniche	MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	6	12	-
Discipline radiologiche e radioterapiche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia	3	8	-
Emergenze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/18 Chirurgia generale MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/25 Psichiatria MED/33 Malattie apparato locomotore MED/41 Anestesiologia	5	8	-
Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	7	12	-
Medicina di comunità	MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/42 Igiene generale e applicata	2	5	-
Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze	BIO/09 Fisiologia BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna	20	35	-

	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze umane, politiche della salute e management sanitario	BIO/08 Antropologia IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	5	9	-

	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/05 Psicologia sociale MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/07 Sociologia generale			
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione	INF/01 Informatica L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina	15	20	-
Medicina delle attività motorie e del benessere	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attivita' sportive MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	7	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 180:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	180 - 302

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/13 - Biologia applicata BIO/14 - Farmacologia BIO/16 - Anatomia umana BIO/17 - Istologia FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale M-PSI/01 - Psicologia generale MED/01 - Statistica medica MED/02 - Storia della medicina MED/03 - Genetica medica MED/04 - Patologia generale	12	16	12

	MED/05 - Patologia clinica MED/06 - Oncologia medica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 - Anatomia patologica MED/09 - Medicina interna MED/10 - Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 - Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 - Gastroenterologia MED/13 - Endocrinologia MED/14 - Nefrologia MED/15 - Malattie del sangue MED/16 - Reumatologia MED/17 - Malattie infettive MED/18 - Chirurgia generale MED/19 - Chirurgia plastica MED/20 - Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 - Chirurgia toracica MED/22 - Chirurgia vascolare MED/23 - Chirurgia cardiaca MED/24 - Urologia MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/27 - Neurochirurgia MED/28 - Malattie odontostomatologiche MED/29 - Chirurgia maxillofacciale MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/35 - Malattie cutanee e veneree MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 - Neuroradiologia MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/40 - Ginecologia e ostetricia MED/41 - Anestesiologia MED/42 - Igiene generale e applicata MED/43 - Medicina legale MED/44 - Medicina del lavoro MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 - Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate SECS-P/07 - Economia aziendale SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali			

Totale Attività Affini	12 - 16

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	18	18
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	60	60
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	86 - 86

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**360**
Range CFU totali del corso	338 - 504

LM-41 Medicina e Chirurgia "D" (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-41 - Medicina e chirurgia
Nome del corso	Medicina e chirurgia 'D' *modifica di: Medicina e chirurgia 'D' (1291650)*
Nome inglese	Medicine and Surgery
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Laurea Specialistica in Medicina e Chirurgia "D" (ROMA *cod 56236*)
Data di approvazione della struttura didattica	12/02/2013
Data di approvazione del senato accademico	26/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	16/06/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/medicina1/

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Medicina interna e specialità mediche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• *Medicina e chirurgia corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'A' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'B' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'C' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'E' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'F' corso in attesa di D.M. di approvazione*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-41 Medicina e chirurgia

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia dovranno essere dotati:

delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie ai sensi della direttiva 75/363/CEE all'esercizio della professione medica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale che le circonda. A tali fini il corso di laurea magistrale prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali;

delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale; della capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche alla dimensione socioculturale e di genere, i dati relativi allo stato di salute e di malattia del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato; delle abilità e dell'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni storiche, epistemologiche ed etiche della medicina; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari; della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle diverse attività sanitarie di gruppo; della capacità di applicare, nelle decisioni mediche, anche i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente.

Il profilo professionale dei laureati magistrali dovrà comprendere la conoscenza di:

comportamenti ed attitudini comportamentali del sapere essere medico; nozioni fondamentali e metodologia di fisica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici; organizzazione biologica fondamentale e processi biochimici e cellulari di base degli organismi viventi; processi di base dei comportamenti individuali e di gruppo; meccanismi di trasmissione e di espressione dell'informazione genetica a livello cellulare e molecolare; organizzazione strutturale del corpo umano, con le sue principali applicazioni di carattere anatomo-clinico, dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali e i meccanismi attraverso i quali tale organizzazione si realizza nel corso dello sviluppo embrionale e del differenziamento; caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali; meccanismi biochimici, molecolari e cellulari che stanno alla base dei processi fisiopatologici; fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina; modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali; principali reperti funzionali nell'uomo sano; fondamenti delle principali metodologie della diagnostica per immagini e dell'uso delle radiazioni, principi delle applicazioni alla medicina delle tecnologie biomediche.

I laureati magistrali dovranno inoltre:

avere acquisito ed approfondito le interrelazioni esistenti tra i contenuti delle scienze di base e quelli delle scienze cliniche, nella dimensione della complessità che è propria dello stato di salute della persona sana o malata, avendo particolare riguardo alla inter-disciplinarietà della medicina;

ed avere sviluppato e maturato un approccio fortemente integrato al paziente, valutandone criticamente non solo tutti gli aspetti clinici, ma anche dedicando una particolare attenzione agli aspetti relazionali, educativi, sociali ed etici coinvolti nella prevenzione, diagnosi e trattamento della malattia, nonché nella riabilitazione e nel recupero del più alto grado di benessere psicofisico possibile.
I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio-medici.
Ai fini indicati i laureati della classe dovranno avere acquisito:
la conoscenza della organizzazione, della struttura e del funzionamento normale del corpo umano, ai fini del mantenimento dello stato di salute della persona sana e della comprensione delle modificazioni patologiche;
la conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici molecolari, cellulari e fisiopatologici fondamentali;
la conoscenza dei meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario e la conoscenza del rapporto tra microrganismi ed ospite nelle infezioni umane, nonché i relativi meccanismi di difesa;
la capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi e la capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, avendo attenzione alle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata sull'evidenza;
una adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico;
la capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità;
la conoscenza dei principi su cui si fonda l'analisi del comportamento della persona e una adeguata esperienza, maturata attraverso approfondite e continue esperienze di didattica interattiva nel campo della relazione e della comunicazione medico-paziente, nella importanza, qualità ed adeguatezza della comunicazione con il paziente ed i suoi familiari, nonché con gli altri operatori sanitari, nella consapevolezza dei valori propri ed altrui nonché la capacità di utilizzare in modo appropriato le metodologie orientate all'informazione, all'istruzione e all'educazione sanitaria e la capacità di riconoscere le principali alterazioni del comportamento e dei vissuti soggettivi, indicandone gli indirizzi terapeutici preventivi e riabilitativi;
la conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tessutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazioni a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo- ed onco-citologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione,prognosi e terapia della malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici;
la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagine, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della diagnostica per immagini nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione;
la conoscenza delle principali e più aggiornate metodologie di diagnostica laboratoristica in patologia clinica, cellulare e molecolare, nonchè la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica di laboratorio, valutandone i costi e benefici e la capacità di interpretazione razionale del dato laboratoristico;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, anatomopatologiche, preventive e cliniche riguardanti il sistema bronco-pneumologico, cardio-vascolare, gastro-enterologico, ematopoietico, endocrino-metabolico, immunologico e uro-nefrologico fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici ed individuando le condizioni che,nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, odontostomatologiche e del cavo orale, dell'apparato locomotore e dell'apparato visivo e delle malattie cutanee e veneree indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso e le patologie psichiatriche e di contesto sociale fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici;
la capacità e la sensibilità per inserire le problematiche specialistiche in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze generali di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del

singolo individuo i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali dei singoli organi ed apparati, aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo;
la conoscenza delle modificazioni fisiologiche dell'invecchiamento e delle problematiche dello stato di malattia nell'anziano e la capacità di pianificare gli interventi medici e di assistenza sanitaria nel paziente geriatrico;
la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico, chirurgico e specialistico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza e dell'appropriatezza diagnostico-terapeutica;
la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine oncologico affrontando l'iter diagnostico terapeutico alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza, nonchè la conoscenza della terapia del dolore e delle cure palliative;
l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche, della continuità terapeutica ospedale-territorio e dell'appropriatezza organizzativa;
la conoscenza dei concetti fondamentali delle scienze umane per quanto concerne l'evoluzione storica dei valori della medicina, compresi quelli epistemologici ed etici;
la abilità e la sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria;
la conoscenza delle diverse classi dei farmaci, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacodinamica e della farmacocinetica e la conoscenza degli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori di genere, genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, compresa la farmacosorveglianza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso;
la conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, delle problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, per quanto di competenza del medico non specialista e la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e di pianificare gli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi sanitari, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità e la sessualità femminile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita dal punto di vista endocrino-ginecologico, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità maschile e la valuazione del gamete maschile, la sessualità maschile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita da punto di vista endocrino-andrologico, la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia andrologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza ed urgenza, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe;
la conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle diverse ed articolate comunità;
la conoscenza delle norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono le diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e transculturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché una adeguata esperienza nella organizzazione generale del lavoro, connessa ad una sensibilità alle sue caratteristiche, alla bioetica e storia ed epistemologia della medicina, alla relazione con il paziente, nonché verso le tematiche della medicina di comunità, acquisite anche attraverso esperienze dirette sul campo;
la conoscenza degli aspetti caratterizzanti della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali;
una approfondita conoscenza dello sviluppo tecnologico e biotecnologico della moderna bio-medicina, comprensivo della conoscenza dei principi della ricerca scientifica all'ambito bio-medico ed alle aree clinico-specialistiche, della capacità di ricercare, leggere ed interpretare la letteratura internazionale ai fini di pianificare ricerche su specifici argomenti e di sviluppare una mentalità di interpretazione critica del dato scientifico;

una adeguata esperienza nello studio indipendente e nella organizzazione della propria formazione permanente e la capacità di effettuare una ricerca bibliografica e di aggiornamento, la capacità di effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici derivante dalla conoscenza dell'inglese scientifico che consenta loro la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento;
la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
la competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;
una adeguata conoscenza della medicina della famiglia e del territorio, acquisita anche mediante esperienze pratiche di formazione sul campo.
In particolare, specifiche professionalità nel campo della medicina interna, chirurgia generale, pediatria, ostetricia e ginecologia, nonché di specialità medico-chirurgiche, acquisite svolgendo attività formative professionalizzanti per una durata non inferiore ad almeno 60 CFU da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative del corso presso strutture assistenziali universitarie.
La durata del corso per il conseguimento della laurea magistrale in medicina e chirurgia è di 6 anni.
Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 75/363/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 270/04.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia prevede 360 Crediti Formativi Universitari (CFU) complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative pratiche volte alla maturazione di specifiche capacità professionali (CFU professionalizzanti).
Ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore.
1 CFU corrisponde a 8 ore di lezione, oppure a 12 ore di laboratorio o esercitazione guidata, oppure a 20 ore di formazione professionalizzante (con guida del docente su piccoli gruppi) o di studio assistito (esercitazione autonoma di studenti in aula/laboratorio, con assistenza didattica).
La missione specifica del corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia è di tipo biomedico-psicosociale e finalizzata al reale sviluppo della "competenza professionale" e dei "valori della professionalità". Essa è fondata sull'importanza dell'integrazione del paradigma biomedico del "curare la malattia" con il paradigma psico-sociale del "prendersi cura dell'essere umano" nel metaparadigma della "complessità della cura".
Tale missione specifica è pertanto volta a formare un medico, ad un livello professionale iniziale, che possieda:
• una visione multidisciplinare, interprofessionale ed integrata dei problemi più comuni della salute e della malattia;
• una educazione orientata alla prevenzione della malattia ed alla promozione della salute nell'ambito della comunità e del territorio;
• una profonda conoscenza delle nuove esigenze di cura e di salute, incentrate non soltanto sulla malattia, ma, soprattutto, sull'uomo ammalato, considerato nella sua globalità di soma e psiche e inserito in uno specifico contesto sociale;
Il metodo didattico adottato, utile al raggiungimento delle caratteristiche qualificanti attese, prevede l'integrazione orizzontale e verticale dei saperi, un metodo di insegnamento basato su una solida base culturale e metodologica conseguita nello studio delle discipline pre-cliniche e in seguito prevalentemente centrato sulla capacità di risolvere problemi e prendere decisioni, sul contatto precoce con il paziente, sull' acquisizione di una buona abilità sia clinica che nel rapporto umano con il paziente.
Nel progetto didattico del Corso di Laurea Magistrale viene proposto il giusto equilibrio d'integrazione verticale e trasversale tra:
a) Le scienze di base, che debbono essere ampie e prevedere la conoscenza della biologia evoluzionistica, della biologia molecolare e della genetica e della complessità biologica finalizzata alla conoscenza della struttura e funzione dell'organismo umano in condizioni normali, ai fini del mantenimento delle condizioni di salute ed alla corretta applicazione della ricerca scientifica traslazionale;
b) La conoscenza dei processi morbosi e dei meccanismi che li provocano, anche al fine di impostare la prevenzione, la diagnosi e la terapia;
c) La pratica medica clinica e metodologica, che deve essere particolarmente solida, attraverso un ampio utilizzo della didattica di tipo tutoriale, capace di trasformare la conoscenza teorica in vissuto personale in modo tale da costruire la propria scala di valori e interessi, e ad acquisire le competenze professionali utili a saper gestire la complessità della medicina;
d) Le scienze umane, che debbono costituire un bagaglio utile a raggiungere la consapevolezza dell'essere medico e dei valori profondi della professionalità del medico;
e) L'acquisizione della metodologia scientifica, medica, clinica e professionale rivolta ai problemi di salute del singolo e della comunità.
I risultati di apprendimento attesi sono qui definiti integrando i Descrittori europei (5 descrittori di Dublino) con quanto proposto dall' Institute for International Medical Education (IIME), Task Force for Assessment, e da "The TUNING Project (Medicine) – Learning Outcomes/Competences for Undergraduate Medical Education in Europe".
Di seguito sono riportati gli obiettivi di apprendimento per i Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e attribuiti alle diverse abilità metodologiche previste dal DM 16/03/2007, art. 3 comma 7 richieste per tale Laureato. Gli obiettivi sono inoltre coerenti con

quanto indicato dal "Core curriculum per la Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia" proposto dalla Conferenza Permanente dei Presidenti dei CdLM italiani (www.presidentiMedicina.unibo.it).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati devono avere conoscenze e capacità di comprensione tali da saper descrivere e correlare fra di loro gli aspetti fondamentali della struttura bio-molecolare, macro e microscopica, delle funzioni e dei processi patologici, nonché dei principali quadri di malattia dell'essere umano. Devono dimostrare comprensione dei principi e capacità di argomentazione quanto alla natura sociale ed economica nonchè ai fondamenti etici dell'agire umano e professionale in relazione ai temi della salute e della malattia

A tale proposito, i laureati:

1) sapranno correlare la struttura e la funzionalità normale dell'organismo come complesso di sistemi biologici in continuo adattamento, interpretando le anomalie morfo-funzionali che si riscontrano nelle diverse malattie. Sapranno individuare il comportamento umano normale e anormale, essendo in grado di indicare i determinanti e i principali fattori di rischio della salute e della malattia e dell'interazione tra l'uomo ed il suo ambiente fisico e sociale.

2) sapranno descrivere i fondamentali meccanismi molecolari, cellulari, biochimici e fisiologici che mantengono l'omeostasi dell'organismo, sapendo descrivere il ciclo vitale dell'uomo e gli effetti della crescita, dello sviluppo e dell'invecchiamento sull'individuo, sulla famiglia e sulla comunità.

3) sapranno illustrare l'origine e la storia naturale delle malattie acute e croniche, avendo le conoscenze essenziali relative alla patologia, alla fisiopatologia, all'epidemiologia, all'economia sanitaria e ai principi del management della salute. Essi avranno anche una buona comprensione dei meccanismi che determinano l'equità all'accesso delle cure sanitarie, l'efficacia e la qualità delle cure stesse.

4) saranno in grado di correlare i principi dell'azione dei farmaci con le loro indicazioni, descrivere i principali interventi di diagnostica strumentale, terapeutici chirurgici e fisici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione, nella prevenzione e nelle cure di fine vita.

5) sapranno elencare e discutere i principali determinanti della salute e della malattia, quali lo stile di vita, i fattori genetici, demografici, ambientali, socio-economici, psicologici e culturali nel complesso della popolazione. Tali conoscenze saranno correlate allo stato della salute internazionale ed all'impatto su di essa della globalizzazione.

6) sapranno discutere gli elementi essenziali della professionalità, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) il coinvolgimento nella pianificazione di una ricerca di base nei primi tre anni di corso, 2) partecipazione a programmi di ricerca nel periodo di internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze alla comprensione e risoluzione dei problemi di salute dei singoli e dei gruppi e popolazioni, attinenti anche a tematiche nuove, inserite in contesti ampi e interdisciplinari. Le competenze cliniche devono essere rivolte ad affrontare la complessità dei problemi di salute della popolazione, dei gruppi sociali e del singolo paziente, complessità che si caratterizza nelle dimensioni anagrafiche, di pluri-patologia e di intreccio fra determinanti biologici e socio-culturali.

A tali fini, i laureati:

1) saranno in grado di raccogliere correttamente una storia clinica, completa degli aspetti sociali, ed effettuare un esame dello stato fisico e mentale.

Essi sapranno applicare i principi del ragionamento clinico, sapendo eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, analizzarne ed

interpretarne i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema, applicando correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate.
2) saranno in grado di stabilire le diagnosi e le terapie nel singolo paziente, riconoscendo ogni condizione che ne metta in pericolo imminente la vita, sapendo gestire correttamente e in autonomia le urgenze mediche più comuni.
3) saranno i grado di curare le malattie e prendersi cura dei pazienti in maniera efficace, efficiente ed etica, promuovendo la salute ed evitando la malattia, ottemperando all'obbligo morale di fornire cure mediche nelle fasi terminali della vita, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore.
4) sapranno intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità. Essi faranno riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie. Saranno pertanto in grado di usare correttamente, nelle decisioni sulla salute, i dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali della demografia e dell'epidemiologia.
5) sapranno rispettare i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici, mantenendo buone relazioni con il paziente e la sua famiglia, a salvaguardia del benessere, della diversità culturale e dell'autonomia del paziente stesso.
6) sapranno applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche. Essi rispetteranno i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) l'apprendimento delle basi semeiologiche delle scienze cliniche al letto del malato e nei laboratori nel periodo intermedio (tirocinio organizzato come attività guidata tutoriale nel III anno di corso), 2) la frequenza delle corsie e degli ambulatori universitari (tirocinio clinico-clinical clerkship - dal IV al VI anno di corso) e territoriali, come quelli dei Medici di Medicina Generale (dal IV al VI anno di corso), per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e il periodo d'internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati devono avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi. A tale fine, i laureati:
1) saranno in grado di dimostrare, nello svolgimento delle attività professionali, un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento creativo orientato alla ricerca. Essi sapranno tenere in considerazione l'importanza e le limitazioni del pensiero scientifico basato sull'informazione, ottenuta da diverse risorse, per stabilire la causa, il trattamento e la prevenzione delle malattie.
2) sapranno formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi e ricercare autonomamente l'informazione scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita, utilizzando le basi dell'evidenza scientifica.
3) sapranno formulare ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi, nella consapevolezza del ruolo che hanno la complessità, l'incertezza e la probabilità nelle decisioni prese durante la pratica medica. Saranno in grado di programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
4) saranno in grado di esercitare la responsabilità personale nel prendersi cura dei singoli pazienti, nel rispetto del codice deontologico della professione medica.

5) sapranno esercitare il pensiero riflessivo sulla propria attività professionale quanto alla relazione coi pazienti e con gli altri operatori, ai metodi impiegati, ai risultati ottenuti, ai vissuti personali ed emotivi.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati devono saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, le conoscenze e la ratio ad esse sottese a interlocutori specialisti e non specialisti, nonché, con le modalità richieste dalle circostanze, ai propri pazienti.
A tale scopo, i laureati:
1) sapranno ascoltare attentamente per estrarre e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti, ed esercitando le capacità comunicative per facilitare la comprensione con i pazienti e i loro parenti, rendendoli capaci di condividere le decisioni come partners alla pari.
2) comunicheranno in maniera efficace con i colleghi, con la comunità, con altri settori e con i media, e sapranno interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.
3) dimostreranno una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con i pazienti e con la comunità.
4) sapranno affrontare le situazioni critiche sul piano comunicativo, come la comunicazione di diagnosi gravi, il colloquio su temi sensibili relativi alla vita sessuale e riproduttiva, sulle decisioni di fine vita.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali.La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano di continuare a studiare per lo più in modo auto diretto e autonomo.
A tale fine, i laureati:
1) saranno in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare criticamente le nuove conoscenze scientifiche e l'informazione sanitaria/biomedica dalle diverse risorse e dai database disponibili.

2) sapranno ottenere le informazioni specifiche sul paziente dai sistemi di gestione di dati clinici, utilizzando la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come valido supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive e per la sorveglianza ed il monitoraggio dello stato di salute, comprendendone l'applicazione e anche le limitazioni della tecnologia dell'informazione.
3) sapranno gestire un buon archivio della propria pratica medica, per una sua successiva analisi e miglioramento.
4) sapranno individuare i propri bisogni di formazione, anche a partire da attività di audit della propria pratica, e progettare percorsi di auto-formazione.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data all'apprendimento della Lingua Inglese ed alle metodologie informatiche e multimediali anche attraverso esperienze di e-learning, teledidattica e telemedicina, ed al corretto uso delle fonti bibliografiche.

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

I Requisiti e le modalità di accesso al corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia sono disciplinati da Leggi e Normative Ministeriali in ambito nazionale.
Saranno esaminate e giudicate principalmente:
• le conoscenze scientifiche relative alle discipline di Biologia, Chimica, Fisica e Matematica;
• la cultura generale e le capacità di logica deduttiva, induttiva e comprensione del testo;
• i risultati ottenuti durante lo svolgimento del curriculum degli studi precedenti, relativamente alla valutazione dell'Esame di Stato ed al curriculum scolastico degli ultimi tre anni della Scuola Secondaria Superiore.
Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia occorre essere in possesso di un Diploma di Scuola Secondaria Superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Lo Studente ha la disponibilità di 18 crediti formativi universitari finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami. L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; può essere prevista la figura di un docente correlatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata in rispetto del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea Magistrale.
Le Commissioni per gli esami di Laurea dispongono di 110 punti. L'esame di Laurea si intende superato con una votazione minima di 66/110. Qualora il candidato ottenga il massimo dei voti, può essere attribuita all'unanimità la lode. Gli esami di Laurea sono pubblici.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in medicina e chirurgia svolgono l'attività di medico – chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio – medici. La laurea magistrale in Medicina e Chirurgia è, inoltre, requisito per l'accesso alle Scuole di Specializzazione di area medica.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• medico chirurgo

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Medici di medicina generale - (2.4.1.1.0)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline generali per la formazione del medico	BIO/13 Biologia applicata FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica MED/03 Genetica medica	14	22	-
Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	16	28	-
Morfologia umana	BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	16	28	-
Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani	BIO/09 Fisiologia ING-IND/34 Bioingegneria industriale ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	14	22	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività di Base	60 - 100

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	18	28	-
Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive	14	22	-

	MED/18 Chirurgia generale MED/24 Urologia MED/42 Igiene generale e applicata			
Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	8	14	-
Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria MED/39 Neuropsichiatria infantile	4	8	-
Discipline neurologiche	MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/37 Neuroradiologia	6	8	-
Clinica delle specialità medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/19 Chirurgia plastica MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/35 Malattie cutanee e veneree	20	32	-
Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia	6	10	-
Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	4	7	-
Clinica generale medica e chirurgica	MED/09 Medicina interna	18	25	-

	MED/18 Chirurgia generale			
Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/25 Psichiatria	6	12	-
Discipline pediatriche	MED/03 Genetica medica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile	6	10	-
Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	MED/03 Genetica medica MED/05 Patologia clinica MED/13 Endocrinologia MED/24 Urologia MED/40 Ginecologia e ostetricia	5	10	-
Discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo-cliniche	MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	6	12	-
Discipline radiologiche e radioterapiche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia	3	8	-
Emergenze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/18 Chirurgia generale MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/25 Psichiatria MED/33 Malattie apparato locomotore MED/41 Anestesiologia	5	8	-
Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	7	12	-
Medicina di comunità	MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/42 Igiene generale e applicata	2	5	-
Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze	BIO/09 Fisiologia BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/06 Oncologia medica	20	35	-

	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate			

	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze umane, politiche della salute e management sanitario	BIO/08 Antropologia IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/05 Psicologia sociale MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/07 Sociologia generale	5	9	-
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione	INF/01 Informatica L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina	15	20	-
Medicina delle attività motorie e del benessere	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attivita' sportive MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	7	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 180:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	180 - 302

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/13 - Biologia applicata BIO/14 - Farmacologia BIO/16 - Anatomia umana BIO/17 - Istologia FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale M-PSI/01 - Psicologia generale	12	16	12

	MED/01 - Statistica medica MED/02 - Storia della medicina MED/03 - Genetica medica MED/04 - Patologia generale MED/05 - Patologia clinica MED/06 - Oncologia medica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 - Anatomia patologica MED/09 - Medicina interna MED/10 - Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 - Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 - Gastroenterologia MED/13 - Endocrinologia MED/14 - Nefrologia MED/15 - Malattie del sangue MED/16 - Reumatologia MED/17 - Malattie infettive MED/18 - Chirurgia generale MED/19 - Chirurgia plastica MED/20 - Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 - Chirurgia toracica MED/22 - Chirurgia vascolare MED/23 - Chirurgia cardiaca MED/24 - Urologia MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/27 - Neurochirurgia MED/28 - Malattie odontostomatologiche MED/29 - Chirurgia maxillofacciale MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/35 - Malattie cutanee e veneree MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 - Neuroradiologia MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/40 - Ginecologia e ostetricia MED/41 - Anestesiologia MED/42 - Igiene generale e applicata MED/43 - Medicina legale MED/44 - Medicina del lavoro MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 - Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate			

	SECS-P/07 - Economia aziendale SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali			

Totale Attività Affini	12 - 16

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	18	18
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	60	60
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	86 - 86

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**360**
Range CFU totali del corso	338 - 504

LM-46 Odontoiatria e protesi dentaria (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-46 - Odontoiatria e protesi dentaria
Nome del corso	Odontoiatria e protesi dentaria *modifica di: Odontoiatria e protesi dentaria (1254961)*
Nome inglese	School of Dentistry
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Odontoiatria e Protesi Dentaria (ROMA *cod 4536*)
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	08/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	16/06/2008 - 19/01/2009

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze odontostomatologiche e maxillo-facciali
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-46 Odontoiatria e protesi dentaria

I laureati nei corsi di laurea magistrale in odontoiatria e protesi dentaria svolgono attività inerenti la prevenzione, la diagnosi e la terapia delle malattie ed anomalie congenite ed acquisite dei denti, della bocca, delle ossa mascellari, delle articolazioni temporo-mandibolari e dei relativi tessuti, nonché la riabilitazione odontoiatrica, prescrivendo tutti i medicamenti ed i presìdi necessari all'esercizio della professione.
I laureati magistrali della classe possiedono un livello di autonomia professionale, culturale, decisionale e operativa tale da consentire loro un costante aggiornamento, avendo seguito un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute orale della persona sana o malata, anche in relazione all'ambiente fisico e sociale che lo circonda.
A tali fini il corso di laurea magistrale prevede 360 (trecentosessanta) CFU complessivi articolati su 6 (sei) anni di corso, di cui almeno 90 (novanta) da acquisire in attività formative cliniche professionalizzanti da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative presso strutture assistenziali universitarie.
L'attività formativa professionalizzante è obbligatoria e necessaria per il conseguimento della laurea magistrale e viene pianificato dal regolamento didattico nell'ambito della durata complessiva del corso di studi.
Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 78/687/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 270/04.
I laureati magistrali della classe dovranno essere dotati:
delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale, della capacità di rilevare e valutare criticamente, da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche nella dimensione socio-culturale, i dati relativi allo stato di salute e di malattia dell'apparato stomatognatico del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie dell'apparato stomatognatico e sistemiche, delle abilità e l'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni etiche e storiche della medicina e dell'odontoiatria; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari, della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle attività sanitarie di gruppo, organizzare il lavoro di équipe, di cui conosce le problematiche anche in tema di comunicazione e gestione delle risorse umane, applicando i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi di salute orale della comunità e di intervenire in modo competente.
I laureati magistrali della classe dovranno, inoltre, avere maturato:
la conoscenza delle basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici e fisiologici, la conoscenza dei principi dei processi biologici molecolari, la conoscenza delle scienze di base, biologiche, e comportamentali su cui si basano le moderne tecniche di mantenimento dello stato di salute orale e le terapie odontoiatriche, le elevate responsabilità etiche e morali dell'odontoiatra riguardo la cura del paziente sia come individuo che come membro della comunità, sviluppando in particolare le problematiche cliniche delle utenze speciali, le conoscenze di informatica applicata e di statistica, in modo utile a farne strumenti di ricerca, a scopo di aggiornamento individuale, la conoscenza dei principi e delle indicazioni della diagnostica per immagini e dell'uso clinico delle radiazioni ionizzanti e dei principi di radioprotezione.
I laureati magistrali della classe,al termine degli studi, saranno in grado di:
praticare la gamma completa dell'odontoiatria generale nel contesto del trattamento globale del paziente senza produrre rischi aggiuntivi per il paziente e per l'ambiente;
individuare le priorità di trattamento coerentemente ai bisogni, partecipando con altri soggetti alla pianificazione di interventi volti alla riduzione delle malattie orali nella comunità derivanti dalla conoscenza dei principi e la pratica della odontoiatria di comunità; apprendere i fondamenti della patologia umana, integrando lo studio fisiopatologico e patologico con la metodologia clinica e le procedure

diagnostiche che consentono la valutazione dei principali quadri morbosi; apprendere i principali quadri correlazionistici e le procedure terapeutiche, mediche e chirurgiche complementari alla professione odontoiatrica, nonché essere introdotto alla conoscenza delle nozioni di base della cura e dell'assistenza secondo i principi pedagogici, della psicologia, della sociologia e dell'etica;
conoscere i farmaci direttamente e indirettamente correlati con la pratica dell'odontoiatria e comprendere le implicazioni della terapia farmacologica di patologie sistemiche riguardanti le terapie odontoiatriche;
conoscere la scienza dei biomateriali per quanto attiene la pratica dell'odontoiatria;
controllare l'infezione crociata per prevenire le contaminazioni fisiche, chimiche e microbiologiche nell'esercizio della professione; applicare la gamma completa di tecniche di controllo dell'ansia e del dolore connessi ai trattamenti odontoiatrici (nei limiti consentiti all'odontoiatra);
analizzare la letteratura scientifica e applicare i risultati della ricerca alla terapia in modo affidabile;
conoscere gli aspetti demografici, la prevenzione ed il trattamento delle malattie orali e dentali;
sviluppare un approccio al caso clinico di tipo interdisciplinare, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro del gruppo degli operatori sanitari; approfondire le tematiche relative alla organizzazione generale del lavoro, alle sue dinamiche, alla bioetica, alla relazione col paziente ed alla sua educazione, nonché le tematiche della odontoiatria di comunità, anche attraverso corsi monografici e seminari interdisciplinari; comunicare efficacemente col paziente e educare il paziente a tecniche di igiene orale appropriate ed efficaci;
fornire al paziente adeguate informazioni, basate su conoscenze accettate dalla comunità scientifica, per ottenere il consenso informato alla terapia;
interpretare correttamente la legislazione concernente l'esercizio dell'odontoiatria del paese dell'Unione Europea in cui l'odontoiatra esercita e prestare assistenza nel rispetto delle norme medico-legali ed etiche vigenti nel paese in cui esercita;
riconoscere i propri limiti nell'assistere il paziente e riconoscere l'esigenza di indirizzare il paziente ad altre competenze per terapia mediche; organizzare e guidare l'équipe odontoiatrica utilizzando la gamma completa di personale ausiliario odontoiatrico disponibile; approfondire le proprie conoscenze in ordine allo sviluppo della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali, anche nella prospettiva umanistica.
possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
I laureati magistrali della classe svolgeranno l'attività di odontoiatri nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici e sanitari.
Al fine del conseguimento degli obiettivi didattici sopraindicati i laureati della classe devono acquisire conoscenze fisiopatologiche e cliniche di medicina generale. Inoltre, il profilo professionale include anche l'aver effettuato, durante il corso di studi, le seguenti attività pratiche di tipo clinico, che devono essere state compiute con autonomia tecnico professionale, da primo operatore, sotto la guida di odontoiatri delle strutture universitarie e specificate dall'Advisory Committee On Formation Of Dental Practitioners della Unione Europea:
1) Esame del paziente e diagnosi: rilevare un corretta anamnesi (compresa l'anamnesi medica), condurre l'esame obiettivo del cavo orale, riconoscere condizioni diverse dalla normalità, diagnosticare patologie dentali e orali, formulare un piano di trattamento globale ed eseguire la terapie appropriate o indirizzare il paziente ad altra competenza quando necessario. L'ambito diagnostico e terapeutico include le articolazioni temporo-mandibolari; riconoscere e gestire correttamente manifestazioni orali di patologie sistemiche o indirizzare il paziente ad altra competenza; valutare la salute generale del paziente e le relazioni fra patologia sistemica e cavo orale e modulare il piano di trattamento odontoiatrico in relazione alla patologia sistemica; svolgere attività di screening delle patologie orali compreso il cancro; diagnosticare e registrare le patologie orali e le anomalie di sviluppo secondo la classificazione accettata dalla comunità internazionale; diagnosticare e gestire il dolore dentale, oro-facciale e craniomandibolare o indirizzare il paziente ad altra appropriata competenza; diagnosticare e gestire le comuni patologie orali e dentali compreso il cancro, le patologie mucose e ossee o indirizzare il paziente ad altra appropriata competenza; eseguire esami radiografici dentali con le tecniche di routine: (periapicali, bite-wing, extraorali proteggendo il paziente e l'équipe odontoiatrica dalle radiazioni ionizzanti); riconoscere segni radiologici di deviazione dalla norma.
2) Terapia: rimuovere depositi duri e molli che si accumulano sulle superfici dei denti e levigare le superfici radicolari; incidere, scollare e riposizionare un lembo mucoso, nell'ambito di interventi di chirurgia orale minore; praticare trattamenti endodontici completi su monoradicolati poliradicolati; condurre interventi di chirurgia periapicale in patologie dell'apice e del periapice; praticare l'exodontia di routine; praticare l'avulsione chirurgica di radici e denti inclusi, rizectomie; praticare biopsie incisionali ed escissionali; sostituire denti mancanti, quando indicato e appropriato, con protesi fisse, rimovibili (che sostituiscano sia denti che altri tessuti persi) e protesi complete. Conoscere le indicazioni alla terapia implantare, effettuarla o indirizzare il paziente ad altra opportuna competenza; restaurare tutte le funzioni dei denti utilizzando tutti i materiali disponibili e accettati dalla comunità scientifica; realizzare correzioni ortodontiche di problemi occlusali minori riconoscendo l'opportunità di indirizzare il paziente ad altre competenze in presenza di patologie più complesse.
3) Emergenze mediche: effettuare manovre di pronto soccorso e rianimazione cardio-polmonare.
I laureati magistrali della classe dovranno essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Ai fini del raggiungimento degli obiettivi didattici sopra descritti, il Corso di Laurea Magistrale a ciclo unico, prevede 360 Crediti Formativi Universitari (CFU) complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 90 CFU da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali. La distribuzione dei 360 crediti formativi, è determinata nel rispetto delle condizioni riportate negli allegati del DM del 16/03/2007, che stabilisce i crediti da attribuire agli ambiti disciplinari includenti attività formative "indispensabili" alla formazione dell'odontoiatra.

Al credito formativo universitario (CFU), che corrisponde a 25 ore di impegno medio per studente, si propone l'attribuzione di un valore medio di 8 ore per lezione frontale. La restante quota del credito formativo è a disposizione dello studente per lo studio personale. Ad ogni CFU professionalizzante corrispondono 25 ore di lavoro per studente, di cui 20 ore di attività professionalizzante con guida del docente su piccoli gruppi all'interno della struttura didattica e del territorio. I titolari degli insegnamenti professionalizzanti sono responsabili del tirocinio relativo all'insegnamento. Per ogni singolo tirocinio dovrà essere effettuata una valutazione in itinere di cui il docente terrà conto ai fini del voto finale d'esame. Le conoscenze fisiopatologiche e cliniche di medicina generale ed ontostomatologiche acquisite con le attività formative comprese nel piano didattico e le attività pratiche di tipo clinico, determinano e definiscono il profilo professionale dell'odontoiatra che opera nei Paesi dell'Unione Europea.

A conclusione dei sei anni il laureato in odontoiatria e protesi dentaria ha acquisito le conoscenze e le abilità tecniche per inserirsi professionalmente nell'ambito odontoiatrico sia privato che pubblico. Il laureato ha inoltre sviluppato le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere studi specialistici. Svolge attività inerenti la prevenzione, la diagnosi e la terapia delle malattie ed anomalie congenite ed acquisite dei denti, della bocca, delle ossa mascellari, delle articolazioni temporo-mandibolari e dei relativi tessuti, nonché la riabilitazione odontoiatrica, prescrivendo tutti i medicamenti ed i presìdi necessari all'esercizio della professione. Possiede un livello di autonomia professionale, culturale, decisionale e operativa tale da consentirgli un costante aggiornamento, avendo seguito un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute orale della persona sana o malata, anche in relazione all'ambiente fisico e sociale che lo circonda.

Negli aspetti generali, il biennio è indirizzato allo studio di attività formative di base mirate a fare conoscere allo studente i fondamenti dell'organizzazione strutturale e delle funzioni vitali del corpo umano e comprende corsi che affrontano problematiche legate al rapporto medico-paziente e alla comprensione dei principi che sono alla base della metodologia scientifica. Lo studente apprende il metodo per affrontare il paziente con problematica oro-dentale.

Il successivo triennio prevede lo studio di discipline di interesse medico, chirurgico e specialistico con particolare riferimento alle problematiche cliniche correlate alle patologie odontostomatologiche. Queste attività formative si svolgono contestualmente allo studio delle discipline odontoiatriche ed al tirocinio clinico professionalizzante.

Acquisite durante il primo biennio le conoscenze sui grandi sistemi e compresi i principi eziopatogenetici alla base delle alterazioni organiche, funzionali ed omeostatiche, si valutano i quadri anatomopatologici delle affezioni più comuni e si introducono i principi generali delle scienze farmacologiche ed anestesiologiche.

I corsi teorici e tirocini clinici di patologia orale, odontoiatria restaurativa, chirurgia orale, parodontologia, ortodonzia, odontoiatria pediatrica e protesi, pur sviluppando ciascuna differenti capacità, perseguono l'obiettivo comune di maturare abilità ed esperienze per affrontare e risolvere i problemi di salute orale dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo, anche nel rispetto delle norme medico legali ed etiche vigenti nei paesi dell'Unione Europea. Nel quinto anno vengono introdotti un corso di patologia e terapia maxillo-facciale ed un corso di implantologia ai quali, come ai precedenti, viene data un'impostazione globale del trattamento del paziente.

Il sesto anno prevede una attività didattica esclusivamente professionalizzante finalizzata alla cura del paziente con problematiche odontostomatologiche. Le sessioni cliniche in patologia speciale odontostomatologica, odontoiatria preventiva e di comunità, odontoiatria conservativa ed endodonzia, chirurgia orale, parodontologia, ortodonzia, gnatologia, clinica odontostomatologica, pedodonzia e protesi proseguono ed integrano le competenze maturate nelle diverse aree cliniche nei precedenti anni, enfatizzando anche le relazioni fra patologia sistemica e cavo orale. Il Consiglio della struttura didattica, in armonia con le Linee Guida disposte dall'Ateneo Sapienza di Roma, determina nel "Manifesto degli studi" e riporta nella "Guida dello studente" l'articolazione dei corsi, i relativi CFU, il core curriculum e gli obiettivi dell'apprendimento (compresi quelli relativi ai CFU dell'attività di tipo professionalizzante) specifici di ogni corso, la tipologia delle verifiche di profitto. Le verifiche di profitto in numero non superiore a 36 sono programmate dal competente Consiglio della Struttura Didattica nei periodi di interruzione delle attività didattiche frontali. La verifica di profitto, superata positivamente, dà diritto all'acquisizione dei CFU corrispondenti.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in odontoiatria e protesi dentaria deve acquisire una solida preparazione nelle discipline di base, nelle discipline mediche di interesse odontoiatrico e nelle discipline odontoiatriche, e deve essere in grado di valutare criticamente le problematiche relative allo stato di malattia dell'apparato stomatognatico in una visione unitaria, che tenga conto dello stato di salute generale del singolo paziente. A conclusione dei sei anni il laureato in odontoiatria e protesi dentaria ha acquisito le conoscenze e le abilità tecniche per inserirsi professionalmente nell'ambito odontoiatrico sia privato che pubblico. Il laureato ha inoltre sviluppato le capacità di apprendimento necessarie per intraprendere studi specialistici. Svolge attività inerenti la prevenzione, la diagnosi e la terapia delle malattie ed anomalie congenite ed acquisite dei denti, della bocca, delle ossa mascellari, delle articolazioni temporo-mandibolari e dei relativi tessuti, nonché la riabilitazione odontoiatrica, prescrivendo tutti i medicamenti ed i presìdi necessari all'esercizio della professione. Possiede un livello di autonomia professionale, culturale, decisionale e operativa tale da consentirgli un costante aggiornamento, avendo seguito un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute orale della persona sana o malata, anche in relazione all'ambiente fisico e sociale che lo circonda.

Negli aspetti generali, il biennio è indirizzato allo studio di attività formative di base mirate a fare conoscere allo studente i fondamenti dell'organizzazione strutturale e delle funzioni vitali del corpo umano e comprende corsi che affrontano problematiche legate al rapporto medico-paziente e alla comprensione dei principi che sono alla base della metodologia scientifica. Lo studente apprende il metodo per affrontare il paziente con problematica oro-dentale.

Il successivo triennio prevede lo studio di discipline di interesse medico, chirurgico e specialistico con particolare riferimento alle problematiche cliniche correlate alle patologie odontostomatologiche. Queste attività formative si svolgono contestualmente allo studio delle discipline odontoiatriche ed al tirocinio clinico professionalizzante.

Acquisite durante il primo biennio le conoscenze sui grandi sistemi e compresi i principi eziopatogenetici alla base delle alterazioni organiche, funzionali ed omeostatiche, si valutano i quadri anatomopatologici delle affezioni più comuni e si introducono i principi generali delle scienze farmacologiche ed anestesiologiche.

I corsi teorici e tirocini clinici di patologia orale, odontoiatria restaurativa, chirurgia orale, parodontologia, ortodonzia, odontoiatria pediatrica e protesi, pur sviluppando ciascuna differenti capacità, perseguono l'obiettivo comune di maturare abilità ed esperienze per affrontare e risolvere i problemi di salute orale dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo, anche nel rispetto delle norme medico legali ed etiche vigenti nei paesi dell'Unione Europea. Nel quinto anno vengono introdotti un corso di patologia e terapia maxillo-facciale ed un corso di implantologia ai quali, come ai precedenti, viene data un'impostazione globale del trattamento del paziente. Il sesto anno prevede una attività didattica esclusivamente professionalizzante finalizzata alla cura del paziente con problematiche odontostomatologiche. Le sessioni cliniche in patologia speciale odontostomatologica, odontoiatria preventiva e di comunità, odontoiatria conservativa ed endodonzia, chirurgia orale, parodontologia, ortodonzia, gnatologia, clinica odontostomatologica, pedodonzia e protesi proseguono ed integrano le competenze maturate nelle diverse aree cliniche nei precedenti anni, enfatizzando anche le relazioni fra patologia sistemica e cavo orale. La didattica frontale-seminariale prevista, è finalizzata prevalentemente alla discussione interdisciplinare dei casi clinici assegnati.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in odontoiatria e protesi dentaria deve avere maturato la conoscenza delle basi per la comprensione qualitativa e quantitativa dei fenomeni biologici, fisiologici e patologici ai fini del mantenimento dello stato di salute orale e applicare tali conoscenze alle terapie odontoiatriche, anche attraverso il tirocinio pratico previsto nell'ambito delle discipline professionalizzanti. Il laureato quindi è in grado di :

- praticare la gamma completa dell'odontoiatria generale nel contesto del trattamento globale del paziente senza produrre rischi aggiuntivi per il paziente e per l'ambiente
- individuare le priorità di trattamento coerentemente ai bisogni, partecipando con altri soggetti alla pianificazione di interventi volti alla riduzione delle malattie orali nella comunità derivanti dalla conoscenza dei principi e la pratica della odontoiatria di comunità
- controllare l'infezione crociata per prevenire le contaminazioni fisiche, chimiche e microbiologiche nell'esercizio della professione
- applicare la gamma completa di tecniche di controllo dell'ansia e del dolore connessi ai trattamenti odontoiatrici (nei limiti consentiti all'odontoiatra).
- organizzare e guidare l'équipe odontoiatrica utilizzando la gamma completa di personale ausiliario odontoiatrico disponibile

Gli strumenti didattici finalizzati al raggiungimento delle capacità di applicare le conoscenze nell'ambito delle attività caratterizzanti includono una intensa attività di laboratorio a banchi individuali e di attività di tirocinio clinico sul paziente, la riflessione la rielaborazione e presentazione di testi scientifici analizzati da individui o gruppi di studenti.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale in odontoiatria e protesi dentaria deve possedere un livello di autonomia professionale, culturale, decisionale e operativa tale da consentirgli un costante aggiornamento, avendo seguito un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute orale della persona sana o malata, anche in relazione all'ambiente fisico e sociale. Deve essere in grado anche di effettuare valutazioni statistiche sulla base degli strumenti che gli sono stati messi a disposizione durante il corso di studi. Deve essere in grado di valutare l'efficacia del piano di trattamento, degli interventi compiuti, dei risultati conseguiti. L'autonomia di giudizio viene coltivata nello studente mediante letture di articoli scientifici, elaborazione di un progetto scientifico autonomo provvisto di bibliografia che verrà considerato, valutato e verificato secondo le norme inserite nell'ordinamento del Regolamento Didattico in linea con le norme dell'Ateneo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato magistrale in odontoiatria e protesi dentaria deve saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le sue conclusione nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialistici e saper gestire i rapporti con i colleghi, medici e odontoiatri, con i collaboratori e con i pazienti. A tal fine il laureato:

- possiede una conoscenza delle lingua inglese di livello intermedio necessaria per la consultazione di testi e riviste scientifiche
- è in grado di comunicare efficacemente col paziente e educare il paziente a tecniche di igiene orale appropriate ed efficaci e fornendolo di adeguate informazioni, basate su conoscenze accettate dalla comunità scientifica, per ottenere il consenso informato alla terapia.
- sa sviluppare un approccio al caso clinico di tipo interdisciplinare, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro del gruppo degli operatori sanitari

Le abilità comunicative vengono particolarmente sviluppate in occasione del lavoro di tesi che avverrà attraverso strumenti multimediali davanti all'apposita commissione di laurea.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato:

- possiede la capacità di consultare banche dati ai fini di acquisire documentazione scientifica ed analizzare la letteratura scientifica applicando i risultati della ricerca alla terapia in modo affidabile
- è in grado di interpretare correttamente la legislazione concernente l'esercizio dell'odontoiatria del paese dell'Unione Europea in cui l'odontoiatra esercita e prestare assistenza nel rispetto delle norme medico-legali ed etiche vigenti nel paese in cui esercita.

La capacità di apprendimento viene valutata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, compenetrando le conoscenze acquisite nel corso di attività specifiche a quelle conseguite mediante lo studio personale, valutando il contributo critico dimostrato nel corso di attività esercitazionali, seminariali e di tirocinio clinico, nonché mediante la verifica della capacità di auto-apprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla prova finale

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Odontoiatria e Protesi Dentaria (CLMOPD) occorre essere in possesso di un diploma quinquennale di scuola media secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. E' altresì richiesto il possesso o l'acquisizione di un'adeguata preparazione iniziale, secondo quanto previsto, a livello nazionale, dalle normative vigenti relative all'accesso ai corsi a numero programmato.

Le modalità di verifica delle conoscenze e le modalità per l'assolvimento entro il primo anno degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi sono definite nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per essere ammesso a sostenere l'esame di laurea, lo studente deve aver seguito tutti i corsi ed aver superato i relativi esami. Per il conseguimento della laurea magistrale è prevista la presentazione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. Tutta la commissione di laurea agisce da controrelatore durante la discussione altrimenti può essere prevista la figura di un docente correlatore. La determinazione del voto avviene con le modalità stabilite dal Consiglio della struttura didattica in linea con le norme previste dall'Ateneo.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato può svolgere il ruolo professionale e relative funzioni negli ambiti occupazionali indicati:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Odontoiatra
Funzioni:
- svolge attività inerenti la prevenzione, la diagnosi e la terapia delle malattie ed anomalie congenite ed acquisite dei denti, della bocca, delle ossa mascellari, delle articolazioni temporo-mandibolari e dei relativi tessuti,
- si occupa della riabilitazione odontoiatrica, prescrivendo tutti i medicamenti ed i presidi necessari all'esercizio della professione,
- progetta, verifica ed inserisce i manufatti protesici odontoiatrici, dei quali controlla la congruità

Sbocchi occupazionali in qualità di libero-professionista o lavoratore dipendente come previsto dalla vigente legislazione

Il corso prepara alla professione di

- Dentisti e odontostomatologi - (2.4.1.5)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline generali per la formazione dell'odontoiatra	BIO/13 Biologia applicata FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	19	23	-
Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	10	12	-
Morfologia umana, funzioni biologiche integrate degli organi ed apparati umani	BIO/09 Fisiologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	25	29	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		60		

Totale Attività di Base	60 - 64

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline odontoiatriche e radiologiche	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/41 Anestesiologia	105	115	-
Discipline mediche di rilevanza odontoiatrica	BIO/14 Farmacologia MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/26 Neurologia MED/38 Pediatria generale e specialistica	30	34	-

Diagnostica di laboratorio	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	5	9	-
Formazione interdisciplinare	MED/18 Chirurgia generale MED/25 Psichiatria MED/31 Otorinolaringoiatria MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	20	24	-
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di informazione e comunicazione	INF/01 Informatica L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale	10	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 180:		180		

Totale Attività Caratterizzanti	180 - 194

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/14 - Diritto dell'unione europea M-PSI/01 - Psicologia generale MED/02 - Storia della medicina MED/03 - Genetica medica MED/04 - Patologia generale MED/05 - Patologia clinica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/09 - Medicina interna MED/11 - Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 - Gastroenterologia MED/13 - Endocrinologia MED/15 - Malattie del sangue MED/16 - Reumatologia MED/17 - Malattie infettive MED/18 - Chirurgia generale MED/19 - Chirurgia plastica MED/27 - Neurochirurgia MED/30 - Malattie apparato visivo MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/35 - Malattie cutanee e veneree MED/44 - Medicina del lavoro MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate SECS-P/10 - Organizzazione aziendale	12	15	**12**

	SPS/07 - Sociologia generale			

Totale Attività Affini	12 - 15

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	10	10
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	90	90
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività	108 - 108		

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**360**
Range CFU totali del corso	360 - 381
***Segnalazione*: il totale (min) di 360 crediti è pari ai crediti per il conseguimento del titolo**	

L/SNT1 Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT1 - Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica
Nome del corso	Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o)
Nome inglese	Midwifery
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • OSTETRICIA (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) (ROMA *cod 56498*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a	15/05/2010 - 23/03/2011

livello locale della produzione, servizi, professioni	
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze ginecologico-ostetriche e scienze urologiche
Altri dipartimenti	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere Pediatrico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere Pediatrico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT1 Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992 n. 502 e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, sono i professionisti sanitari dell'area delle scienze infermieristiche e della professione sanitaria ostetrica che svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e alla salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le funzioni individuate dalle norme istitutive dei relativi profili professionali nonché dagli specifici codici deontologici ed utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'età evolutiva, adulta e geriatrica.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro sia la migliore comprensione dei più rilevanti elementi, anche in relazione al genere, che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il loro intervento preventivo, terapeutico, palliativo e complementare, sia alla massima integrazione con le altre professioni.

Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali. Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle
norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

nell'ambito della professione sanitaria di infermiere, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 739 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza generale infermieristica. Detta assistenza infermieristica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività;

identificano i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formulano i relativi obiettivi; pianificano, gestiscono e valutano l'intervento assistenziale infermieristico;

garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente che in collaborazione con gli altri operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o
libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Nell'ambito della professione sanitaria di ostetrica/o, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero assistono e consigliano la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, conducono e portano a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestano assistenza al neonato. Detta assistenza preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. I laureati in ostetricia, per quanto di loro competenza, partecipano ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; gestiscono, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'equipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; sono in grado di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono l'intervento medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del proprio profilo e del personale di supporto e concorrono direttamente alla formazione continua, alla ricerca. Le attività pratiche e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme comunitarie vigenti, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 2005/36/CE.

Nell'ambito della professione sanitaria di infermiere pediatrico, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 70 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza infermieristica pediatrica. Detta assistenza infermieristica pediatrica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili in età evolutiva e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica pediatrica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute fisica e psichica del neonato, del bambino, dell'adolescente, della famiglia; identificano i bisogni di assistenza infermieristica pediatrica e formulano i relativi obiettivi; pianificano, conducono e valutano l'intervento assistenziale, infermieristico, pediatrico; partecipano ad interventi di educazione sanitaria sia nell'ambito della famiglia che della comunità, alla cura di individui sani in età evolutiva nel quadro di programmi di promozione della salute e prevenzione delle malattie e degli incidenti, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei neonati, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei soggetti di età inferiore a 18 anni, affetti da malattie acute e croniche, alla cura degli individui in età adolescenziale nel quadro dei programmi di
prevenzione e supporto socio-sanitario; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con gli operatori sanitari e sociali; si avvalgono, ove necessario, dell'opera del personale di supporto per l'espletamento delle loro funzioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o ulti professionali ; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme dell'Unione europea, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 77/452/CEE, 77/453/CEE e 2005/36/CE.

Nel rispetto, delle norme comunitarie vigenti (77/452/CEE, 77/453/CEE, 80/154/CEE, 80/155/CEE, 2005/36/CE e successive modificazioni ed integrazioni), concernenti il reciproco riconoscimento dei diplomi e certificati, nonché il coordinamento delle disposizioni legislative e

regolamentari per le attività di infermiere e di ostetrica/o, il peso del credito formativo della classe prima corrisponde a 30 ore di lavoro/studente.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del corso di laurea in Ostetricia ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).
In particolare, nell'ambito della professione sanitaria di ostetrica/o, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal decreto del Ministero della sanità del 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero assistono e consigliano la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, conducono e portano a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestano assistenza al neonato. Detta assistenza preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. I laureati in ostetricia, per quanto di loro competenza, partecipano ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; gestiscono, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'équipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; sono in grado di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono l'intervento medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del profilo e del personale di supporto e concorrono direttamente alla formazione continua, alla ricerca. Le attività pratiche e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme comunitarie vigenti, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 2005/36/CE.
In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi. Ai sensi del D.M. 19 febbraio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti di Infermieristica Generale acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate all'assistenza in ambito infermieristico, a pianificare la corretta assistenza infermieristica, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte in ambito assistenziale nei diversi contesti della sanità pubblica ed assistenziale. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, adeguatemente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
Il piano di studi prevede 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati sono: (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del Corso di Laurea definisce, nel rispetto dei limiti normativi, che la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale non sarà inferiore ad almeno il 50% delle trenta ore previste per ciascun CFU.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and ulti professi)

Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che siano in grado di dimostrare conoscenza e capacità di comprensione a livello post-secondario, caratterizzate dall'uso di libri di testo avanzati, come emerge dai testi consigliati dai docenti degli insegnamenti dei due semestri dei tre anni di corso; la capacità di approfondimento avanzato riguarda, inoltre, anche temi di attualità e di avanguardia nel proprio campo di studi, come ad esempio le più recenti acquisizioni in termini di pratiche e tecniche di assistenza ostetrica.

Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti, organizzate in "insegnamenti specifici" tali da garantire una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti. La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione, nonché attività di tirocinio in reparti di medicina e chirurgia generale e in strutture specialistiche, esercitazioni in laboratorio.

Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere: (1) test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and ulti professi)

Il titolo finale di Ostetricia viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano in grado di dimostrare un approccio professionale al proprio lavoro, ideando e sostenendo argomentazioni per risolvere problemi nel proprio ambito di studi, come dimostrano obiettivi formativi contemplati dal Corso di Laurea. In particolare, per quanto attiene all'Assistenza ostetrica, il laureato nella classe dovrà essere in grado di:

rilevare e valutare criticamente l'evoluzione dei bisogni dell'assistenza ostetrica;

progettare e intervenire operativamente in ordine a problemi assistenziali e organizzativi complessi;

programmare, gestire e valutare i servizi assistenziali nell'ottica del miglioramento della qualità (pianificazione, organizzazione, direzione, controllo);

supervisionare l'assistenza ostetrica e svolgere azioni di consulenza professionale;

applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'assistenza ostetrica;

progettare, realizzare e valutare interventi formativi;

sviluppare le capacità di insegnamento delle competenze ostetriche nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio di base, complementare e permanente;

utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca di pertinenza ostetrica nelle aree clinico-assistenziali, nell'organizzazione e nella formazione;

analizzare criticamente gli aspetti etici correlati all'assistenza e a problemi ulti professionali e multiculturali.

Le forme didattiche previste per il raggiungimento di questo specifico obiettivo di formazione (capacità di applicazione delle conoscenze) comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni

strumenti didattici. La capacità di applicare le conoscenze conseguite viene acquisita attraverso attività di tirocinio nelle diverse realtà assistenziali in ambito medico e chirurgico sia generale che specialistico, soprattutto con approcci interdisciplinari.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere : (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche
a commento delle esercitazioni pratiche svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di Ostetricia viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base della raccolta ed analisi di informazioni dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici ed etici ad essi connessi, come si evince da obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea. Il laureato nella classe saprà:
• riconoscere le diverse criticità per le quali è richiesta assistenza ostetrica;
• pianificare un programma di assistenza ostetrica che tenga conto della specificità della paziente e della realtà in cui l'assistenza debba essere prestata;
• conoscere e saper utilizzare la forma di assistenza osterica che venga ritenuta più congrua alle necessità della paziente;
• realizzare un piano di intervento che tenga conto dei bisogni psicologici della paziente e dei familiari in modo da creare un ambiente ottimale di collaborazione con i diversi attori coinvolti nella specificità del caso;
• mantenere un livello di conoscenza aggiornato attraverso la ricerca bibliografica;
• contribuire a creare e mantenere un ambiente di lavoro consono in modo da ridurre i rischi legati all'infortunistica in ambiente di lavoro;
• sviluppare capacità di interagire con le problematiche che derivino dall'assistenza ostetrica a individui di differenti etnie e religioni nel rispetto delle necessità e bisogna soggettivi;
• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente l'informazione scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;
• formulare ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi.
Ai fini dell'acquisizione completa dei Valori Professionali, delle Capacità, del Comportamento e dell'Etica che sono fondamento della professione dell'ostetrica, debbono essere in grado di:
• identificare gli elementi essenziali della professione ostetrica, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione;
• rispettare i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici;
• essere consapevoli che ogni infermiere ha l'obbligo di promuovere, proteggere e migliorare questi elementi a beneficio dei pazienti, della professione e della società;
• riconoscere che una buona pratica ostetrica dipende strettamente dall'interazione e dalle buone relazioni tra medico, paziente e famiglia, a salvaguardia del benessere, della diversità culturale e dell'autonomia del paziente;
• dimostrare la capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;
• rispondere con l'impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti, compresi quelli della propria conoscenza scientifica;
• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro;
• ottemperare all'obbligo morale di prestare assistenza ostetrica nelle fasi terminali della vita, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore;
• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati della paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti;
• esercitare la responsabilità personale nel prestare la propria assistenza ai singoli pazienti.

Le forme didattiche previste per il raggiungimento di questo specifico obiettivo di formazione (autonomia del giudizio) comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di lavoro e discussione dei casi clinici. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici. La capacità di applicare le conoscenze conseguite viene acquisita attraverso attività di tirocinio nelle diverse realtà assistenziali in ambito medico e chirurgico sia generale che specialistico, soprattutto con approcci interdisciplinari.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere : (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche
a commento delle esercitazioni pratiche svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di Ostetricia sarà conferito a studenti che abbiano acquisito abilità comunicative che permettono loro di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni ad interlocutori specialisti e non, come si rileva dagli obiettivi inerenti le diverse attività formative caratterizzanti e affini previste dal Corso di Laurea.
All'interno di tali obiettivi spiccano alcuni mirati:
- all'acquisizione di conoscenze inerenti competenze e realtà operative complesse, con riferimento alle quali sono individuabili interlocutori di differenti formazione (specialistica e non), ruolo e responsabilità;
- a comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
- a dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
- a riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience, e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità conoscenza dell'organizzazione del Sistema Sanitario Nazionale, delle normative di riferimento, delle competenze, responsabilità e strumenti operativi degli operatori.

I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica. Tali competenze, acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa, in relazione ai contenuti del campo di studio. Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo. Le abilità comunicative sono coltivate sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse. Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo. L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di Ostetricia viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con l'acquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare le competenze avanzate nei campi di interesse specifici, aggiornare continuamente le competenze professionali e valutare l'efficacia degli interventi in ambito infermieristico, anche mediante l'analisi critica della letteratura scientifica.
Il laureato al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di apprendimento che sono necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia, evidenziate sia dal progressivo conseguimento degli obiettivi formativi comprovato dal superamento con esito positivo degli esami previsti nei tre anni di corso, sia soprattutto dal conseguimento degli obiettivi previsti da attività formative del Corso di Laurea al di fuori di quelle di base, caratterizzanti e affini, che includono la lingua straniera, la radioprotezione, la conoscenza dell'informatica, il tirocinio pratico, la prova finale; il piano degli studi formalizza a tal riguardo obiettivi formativi specifici, che includono "conoscenza di una lingua dell'Unione europea, oltre all'italiano, che consenta la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento", "acquisizione di specifica professionalità nel campo dell'assistenza ostetrica, svolgimento di attività formative professionalizzanti nell'ambito del tirocinio", "dimostrazione di abilità pratiche nel corso di una prova pratica, nella quale lo studente deve mostrare di aver acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecniche-operative, proprie dello specifico profilo professionale, per

saper gestire una evenienza professionale", "presentazione di una dissertazione scritta (tesi), di natura teorico-applicativo-sperimentale, e sua discussione davanti alla Commissione preposta. Tali competenze garantiranno al laureato in Ostetricia la possibilità di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento professionale nonché di proseguire il percorso di formazione attraverso l'accesso al biennio specialistico. La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera universitaria attraverso specifici seminari sugli strumenti per la ricerca bibliografica informatizzata e la valutazione della qualità della ricerca e, perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti. La capacità di apprendimento verrà, altresì, acquisita attraverso: momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in "corsi integrati specifici", tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; momenti seminariali specifici dell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà, inoltre, dei moderni strumenti didattici. La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonché di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea.
La valutazione degli studenti avverrà, dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di test utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione. La Sapienza Università di Roma, nel recepire i DD.MM. annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i Corsi di Laurea di altre Università italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei Corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Laurea in Ostetricia. Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio de La Sapienza Università di Roma o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Laurea o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, il Presidente del Corso di Laurea autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Presso La Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto alla classe ha la disponibilità di 5 CFU finalizzati alla preparazione della prova finale. La prova finale si compone di:
a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
b) redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. Per le finalità relative alla prova pratica abilitante all'esercizio della professione di

ostetrico/a, è previsto che lo studente possa essere ammesso a sostenere tale prova avendo superato tutti gli esami di profitto previsti e avendo effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova pratica di natura dimostrativa pratica consisterà nella discussione e nell'esecuzione di procedure di assistenza ostetrica che dimostrino la conseguita idoneità dello studente all'esercizio della pratica ostetrica. L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa, preferibilmente con implicazioni di assistenza infermieristica viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione – dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate all'assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
Entrambe le fasi oggetto delle prova finale avverranno di fronte ad una Commissione nominata dal Rettore e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il laureato in Ostetricia trova collocazione sia nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale, che presso strutture private accreditate.

Il corso prepara alla professione di
- Tecnici della salute – (3.2.1)
- Professioni tecniche della prevenzione – (3.2.1.5)
- Levatrici e ostetriche diplomate – (3.2.1.5.0)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	18	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 – 36

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze ostetriche	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	30	33	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica	2	4	**2**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	7	**2**
Prevenzione servizi sanitari e radioprotezione	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	2	7	**2**
Interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria	4	22	**4**

	MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia			
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	INF/01 Informatica M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica	2	3	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 – 140

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/46 – Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 – Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 – Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 – Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 – 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. D		

Totale Altre Attività	24 – 24

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 – 204

L/SNT1 Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT1 - Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica
Nome del corso	Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere)
Nome inglese	Nursing
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • INFERMIERISTICA (abilitante alla professione sanitaria di infermiere) (ROMA *cod 56481*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze chirurgiche
Altri dipartimenti	Sanità pubblica e malattie infettive
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere Pediatrico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere Pediatrico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) approvato con D.M. del24/05/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT1 Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992 n. 502 e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, sono i professionisti sanitari dell'area delle scienze infermieristiche e della professione sanitaria ostetrica che svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e alla salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le funzioni individuate dalle norme istitutive dei relativi profili professionali nonché dagli specifici codici deontologici ed utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'età evolutiva, adulta e geriatrica.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro sia la migliore comprensione dei più rilevanti elementi, anche in relazione al genere, che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il loro intervento preventivo, terapeutico, palliativo e complementare, sia alla massima integrazione con le altre professioni.

Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

nell'ambito della professione sanitaria di infermiere, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 739 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza generale infermieristica. Detta assistenza infermieristica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività;

identificano i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formulano i relativi obiettivi; pianificano, gestiscono e valutano l'intervento assistenziale infermieristico;

garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente che in collaborazione con gli altri operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Nell'ambito della professione sanitaria di ostetrica/o, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero assistono e consigliano la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, conducono e portano a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestano assistenza al neonato. Detta assistenza preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. I laureati in ostetricia, per quanto di loro competenza, partecipano ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; gestiscono, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'equipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; sono in grado di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono l'intervento medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza;

svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del proprio profilo e del personale di supporto e concorrono direttamente alla formazione continua, alla ricerca. Le attività pratiche e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme comunitarie vigenti, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 2005/36/CE.
Nell'ambito della professione sanitaria di infermiere pediatrico, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 70 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza infermieristica pediatrica. Detta assistenza infermieristica pediatrica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili in età evolutiva e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica pediatrica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute fisica e psichica del neonato, del bambino, dell'adolescente, della famiglia; identificano i bisogni di assistenza infermieristica pediatrica e formulano i relativi obiettivi; pianificano, conducono e valutano l'intervento assistenziale, infermieristico, pediatrico; partecipano ad interventi di educazione sanitaria sia nell'ambito della famiglia che della comunità, alla cura di individui sani in età evolutiva nel quadro di programmi di promozione della salute e prevenzione delle malattie e degli incidenti, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei neonati, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei soggetti di età inferiore a 18 anni, affetti da malattie acute e croniche, alla cura degli individui in età adolescenziale nel quadro dei programmi di
prevenzione e supporto socio-sanitario; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con gli operatori sanitari e sociali; si avvalgono, ove necessario, dell'opera del personale di supporto per l'espletamento delle loro funzioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;
contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme dell'Unione europea, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 77/452/CEE, 77/453/CEE e 2005/36/CE.
Nel rispetto, delle norme comunitarie vigenti (77/452/CEE, 77/453/CEE, 80/154/CEE, 80/155/CEE, 2005/36/CE e successive modificazioni ed integrazioni), concernenti il reciproco riconoscimento dei diplomi e certificati, nonché il coordinamento delle disposizioni legislative e regolamentari per le attività di infermiere e di ostetrica/o, il peso del credito formativo della classe prima corrisponde a 30 ore di lavoro/studente.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del corso di laurea in Infermieristica ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).
In particolare, nella formazione dell'infermiere, gli obiettivi sono finalizzati ad ottenere che il laureato in infermieristica sia in grado di:
- gestire con autonomia e responsabilità interventi preventivi e assistenziali rivolti alle persone assistite, alla famiglia e alla comunità;
- gestire l'assistenza infermieristica a pazienti (età pediatrica, adulta ed anziana) con problemi respiratori acuti e cronici, problemi cardio-vascolari , problemi metabolici e reumatologici, problemi renali acuti e cronici, problemi gastro-intestinali acuti e cronici, problemi epatici, problemi neurologici, problemi oncologici, problemi infettivi, problemi ortopedici e traumatologici, problemi ostetrico-ginecologiche, patologie ematologiche, alterazioni comportamentali e cognitive, situazioni di disagio/disturbo psichico;
- accertare e gestire l'assistenza infermieristica nei pazienti con problemi cronici e di disabilità;
- gestire l'assistenza infermieristica perioperatoria;
- garantire la somministrazione sicura della terapia e sorvegliarne l'efficacia;
- eseguire le tecniche infermieristiche definite dagli standard del Corso di Laurea;
- attivare processi decisionali sulla base delle condizioni del paziente, dei valori alterati dei parametri, referti ed esami di laboratorio;
- gestire percorsi diagnostici assicurando l'adeguata preparazione del paziente e la sorveglianza successiva alla procedura;
- integrare l'assistenza infermieristica nel progetto di cure multidisciplinari;

- accertare con tecniche e modalità strutturate e sistematiche i problemi dell'assistito attraverso l'individuazione delle alterazioni nei modelli funzionali (attività ed esercizio, percezione e mantenimento della salute, nutrizione e metabolismo, modello di eliminazione, riposo e sonno, cognizione e percezione, concetto di sé , ruolo e relazioni, coping e gestione stress, sessualità e riproduzione, valori e convinzioni);
- attivare e sostenere le capacità residue della persona per promuovere l'adattamento alle limitazioni e alterazioni prodotte dalla malattia e alla modifica degli stili di vita;
- identificare i bisogni di assistenza infermieristica della persona e le sue reazioni correlate alla malattia, ai trattamenti in atto, all'istituzionalizzazione, alle modificazioni nelle attività di vita quotidiana, alla qualità di vita percepita;
- definire le priorità degli interventi sulla base dei bisogni assistenziali, delle esigenze organizzative e dell'utilizzo ottimale delle risorse disponibili;
- progettare e realizzare, collaborando con altri professionisti, interventi informativi ed educativi di controllo dei fattori di rischio rivolti al singolo e a gruppi;
- valutare i risultati dell'assistenza erogata e riadattare la pianificazione infermieristica sulla base dell'evoluzione dei problemi del paziente;
- gestire ed organizzare l'assistenza infermieristica di un gruppo di pazienti (anche notturna);
- distinguere i bisogni di assistenza da quelli di assistenza infermieristica differenziando il contributo degli operatori di supporto da quello degli infermieri;
- attribuire e supervisionare le attività assistenziali al personale di supporto;
- gestire i sistemi informativi cartacei ed informatici di supporto all'assistenza;
- documentare l'assistenza infermieristica erogata in accordo ai principi legali ed etici;
- assicurare ai pazienti ed alle persone significative, le informazioni di sua competenza, rilevanti e aggiornate sul loro stato di salute;
- predisporre le condizioni per la dimissione della persona assistita, in collaborazione con i membri dell'equipe;
- garantire la continuità dell'assistenza tra turni diversi, tra servizi/strutture diversi;
- utilizzare strumenti di integrazione professionale (riunioni, incontri di team, discussione di casi);
- lavorare in modo integrato nell'equipe rispettando gli spazi di competenza;
- assicurare un ambiente fisico e psicosociale efficace per la sicurezza dei pazienti;
- utilizzare le pratiche di protezione dal rischio fisico, chimico e biologico nei luoghi di lavoro;
- adottare le precauzioni per la movimentazione manuale dei carichi;
- adottare strategie di prevenzione del rischio infettivo (precauzioni standard) nelle strutture ospedaliere e di comunità;
- vigilare e monitorare la situazione clinica e psicosociale dei pazienti, identificando precocemente segni di aggravamento del paziente;
- attivare gli interventi necessari per gestire le situazioni acute e/o critiche;
- individuare i fattori scatenanti la riacutizzazione nei pazienti cronici;
- attivare e gestire una relazione di aiuto e terapeutica con l'utente, la sua famiglia e le persone significative;
- gestire i processi assistenziali nel rispetto delle differenze culturali, etniche, generazionali e di genere;
- sostenere, in collaborazione con l'équipe, l'assistito e la famiglia nella fase terminale e nel lutto;
- attivare reti di assistenza informali per sostenere l'utente e la famiglia in progetti di cura a lungo termine

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi. Ai sensi del D.M. 19 febbraio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti di Infermieristica Generale acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate all'assistenza in ambito infermieristico, a pianificare la corretta assistenza infermieristica, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte in ambito assistenziale nei diversi contesti della sanità pubblica ed assistenziale. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, adeguatamente formati per tale funzione,. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.

Il piano di studi prevede 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le

conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del Corso di Laurea definisce, nel rispetto dei limiti normativi, che la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale non sarà inferiore ad almeno il 50% delle trenta ore previste per ciascun CFU.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati di infermieristica devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- scienze infermieristiche generali e cliniche per la comprensione dei campi di intervento dell'infermieristica, del metodo clinico che guida un approccio efficace all'assistenza, delle tecniche operative di intervento e delle evidenze che guidano la presa di decisioni;
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.
Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati di infermieristica devono dimostrare capacità applicare conoscenze e di comprendere nei seguenti ambiti:
- integrare le conoscenze le abilità e le attitudini dell'assistenza per erogare una cura infermieristica sicure, efficaci e basate sulle evidenze;
- utilizzare un corpo di conoscenze teoriche derivanti dalle scienze infermieristiche , dalle scienze biologiche comportamentali e sociali e da altre discipline per riconoscere i bisogni delle persone assistite nelle varie età e stadi di sviluppo nelle diverse fasi della vita;
- integrare le conoscenze infermieristiche teoriche e pratiche con le scienze biologiche , psicologiche , socio culturali e umanistiche utili per comprendere gli individui di tutte le età, gruppi e comunità;
- utilizzare modelli teorici e modelli di ruolo dell'interno del processo di assistenza per facilitare la crescita, lo sviluppo e l'adattamento nella promozione, mantenimento e recupero della salute dei cittadini;
- interpretare e applicare i risultati della ricerca alla pratica infermieristica e collegare i processi di ricerca allo sviluppo teorico della disciplina infermieristica;
- erogare un'assistenza infermieristica sicura e basata sulle evidenze per aggiungere i risultati di salute o uno stato di compenso dell'assistito;

- condurre una valutazione completa e sistematica dei bisogni di assistenza del singolo individuo;
- utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti;
- analizzare e interpretare in modo accurato i dati raccolti mediante l'accertamento dell'assistito;
pianificare l'erogazione dell'assistenza infermieristica in collaborazione con gli utenti e con il team di cura interdisciplinare;
- valutare i progressi delle cure in collaborazione con il team interdisciplinare;
- facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito assicurando costante vigilanza infermieristica;
- gestire una varietà di attività che sono richieste per erogare l'assistenza infermieristica ai pazienti in diversi contesti di cura sia ospedalieri che territoriali e residenziali.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati di infermieristica devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:
- assumere decisioni assistenziali;
- decidere priorità su gruppi di pazienti;
- decidere gli interventi da attribuire al personale di supporto;
- attuare l'assistenza infermieristica personalizzando le scelte sulla base delle similitudini e differenze delle persone assistite rispetto a valori, etnia e pratiche socio culturali;
- decidere gli interventi assistenziali appropriati che tengono conto delle influenze legali, politiche, geografiche, economiche, etiche e sociali;
- valutare criticamente gli esiti delle decisioni assistenziali assunte sulla base degli outcomes del paziente e degli standard assistenziali;
- assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo, al codice deontologico e a standard etici e legali;
- assumere decisioni attraverso un approccio scientifico di risoluzione dei problemi del paziente;
- analizzare i problemi organizzativi e proporre soluzioni;
- decidere in situazioni a diversità di posizioni (conflitti o dilemmi).

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- lettura guidata ed esercizi di applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità;
- sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati d'infermieristica devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:
- utilizzare abilità di comunicazione appropriate (verbali, non verbali e scritte) con gli utenti di tutte le età e con le loro famiglie all'interno del processo assistenziale e/o con altri professionisti sanitari in forma appropriata verbale, non verbale e scritta:
- utilizzare modalità di comunicazione appropriate nel team multi professionale;

- utilizzare principi di insegnamento e apprendimento per interventi informativi o educativi specifici rivolti a singoli utenti, a famiglie e a gruppi, e altri professionisti (operatori di supporto, studenti infermieri, infermieri);
- sostenere e incoraggiare gli utenti verso scelte di salute, rinforzando abilità di coping, l'autostima e potenziando le risorse disponibili;
- gestire conflitti derivanti da posizioni diverse;
- facilitare il coordinamento dell'assistenza per raggiungere gli esiti di cura sanitari concordati;
- collaborare con il team di cura per concordare modalità operativi e realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze;
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici);
- esame strutturato oggettivo con stazioni con simulazioni sulle competenze relazionali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati di infermieristica devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:
- sviluppare abilità di studio indipendente;
- dimostrare la capacità di coltivare i dubbi e tollerare le incertezze derivanti dallo studio e dall'attività pratica;
- sviluppare la capacità di porsi interrogativi sull'esercizio della propria attività, pertinenti nei tempi, nei luoghi e agli interlocutori;
- dimostrare la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- dimostrare capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;
- dimostrare capacità e autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente fonti secondarie e primarie di evidenze di ricerca.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:
- apprendimento basato sui problemi
- utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;
- laboratori di metodologia della ricerca bibliografica cartacea e online;
- lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano sia in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- project - work, report su mandati di ricerca specifica;
- supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio;
- partecipazione attiva alle sessioni di lavoro
- puntualità e qualità nella presentazione degli elaborati.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione. La Sapienza Università di Roma, nel recepire i DD.MM. annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.

Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i Corsi di Laurea di altre Università italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei Corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Laurea in Infermieristica Generale. Il

riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio de La Sapienza Università di Roma o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Laurea o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, il Presidente del Corso di Laurea autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso La Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto alla classe ha la disponibilità di 5 CFU finalizzati alla preparazione della prova finale. La prova finale si compone di:
a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
b) redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli insegnamenti integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova pratica propone allo studente situazioni assistenziali sia in forma scritta, che orale o dimostrativa, finalizzata ad accertare il possesso di competenze fondamentali per la pratica infermieristica, quali abilità di pianificazione dell'assistenza, abilità decisionali e tecnico operative.
Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale
Entrambe le fasi oggetto delle prova finale avverranno di fronte ad una Commissione nominata dal Rettore e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Infermieristica trova collocazione sia nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale, che presso strutture private accreditate.

Il corso prepara alla professione di

- Professioni sanitarie infermieristiche - (3.2.1.1.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale	11	18	**11**

	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 36

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Scienze infermieristiche	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	30	35	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica	2	4	**2**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	10	**2**
Prevenzione servizi sanitari e radioprotezione	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	2	7	**2**
Interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia	4	22	**4**

	MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia			
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	INF/01 Informatica M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica	2	3	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 145

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 209

L/SNT1 Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere pediatrico) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT1 - Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica
Nome del corso	Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere Pediatrico)
Nome inglese	Pediatric nursing
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • INFERMIERISTICA PEDIATRICA (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere pediatrico) (ROMA *cod 56499*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Pediatria e neuropsichiatria infantile
Altri dipartimenti	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*10 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere Pediatrico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT1 Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992 n. 502 e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, sono i professionisti sanitari dell'area delle scienze infermieristiche e della professione sanitaria ostetrica che svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla
cura, alla riabilitazione e alla salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le funzioni individuate dalle norme istitutive dei relativi profili professionali nonché dagli specifici codici deontologici ed utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'età evolutiva, adulta e geriatrica.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro sia la migliore comprensione dei più rilevanti elementi, anche in relazione al genere, che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il loro intervento preventivo, terapeutico, palliativo e complementare, sia alla massima integrazione con le altre professioni.

Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di
lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

nell'ambito della professione sanitaria di infermiere, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 739 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza generale

infermieristica. Detta assistenza infermieristica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività;
identificano i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formulano i relativi obiettivi; pianificano, gestiscono e valutano l'intervento assistenziale infermieristico; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente che in collaborazione con gli altri operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove
necessario, dell'opera del personale di supporto; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Nell'ambito della professione sanitaria di ostetrica/o, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero assistono e consigliano la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, conducono e portano a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestano assistenza al neonato. Detta assistenza preventiva, curativa,palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. I laureati in ostetricia, per quanto di loro competenza, partecipano ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; gestiscono, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'equipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; sono in grado di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono l'intervento medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del proprio profilo e del personale di supporto e concorrono direttamente alla formazione continua, alla ricerca. Le attività pratiche e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme comunitarie vigenti, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 2005/36/CE.
Nell'ambito della professione sanitaria di infermiere pediatrico, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 70 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza infermieristica pediatrica. Detta assistenza infermieristica pediatrica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili in età evolutiva e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica pediatrica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute fisica e psichica del neonato, del bambino, dell'adolescente, della famiglia; identificano i bisogni di assistenza infermieristica pediatrica e formulano i relativi obiettivi; pianificano, conducono e valutano l'intervento assistenziale, infermieristico, pediatrico; partecipano ad interventi di educazione sanitaria sia nell'ambito della famiglia che della comunità, alla cura di individui sani in età evolutiva nel quadro di programmi di promozione della salute e prevenzione delle malattie e degli incidenti, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei neonati, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei soggetti di età inferiore a 18 anni, affetti da malattie acute e croniche, alla cura degli individui in età adolescenziale nel quadro dei programmi di prevenzione e supporto socio-sanitario; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con gli operatori sanitari e sociali; si avvalgono, ove necessario, dell'opera del personale di supporto per l'espletamento delle loro funzioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme dell'Unione europea, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 77/452/CEE, 77/453/CEE e 2005/36/CE.
Nel rispetto, delle norme comunitarie vigenti (77/452/CEE, 77/453/CEE, 80/154/CEE, 80/155/CEE, 2005/36/CE e successive modificazioni ed integrazioni), concernenti il reciproco riconoscimento dei diplomi e certificati, nonché il coordinamento delle disposizioni legislative e regolamentari per le attività di infermiere e di ostetrica/o, il peso del credito formativo della classe prima corrisponde a 30 ore di lavoro/studente.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del corso di laurea in Infermieristica pediatrica ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).

In particolare, nella formazione dell'infermiere pediatrico, gli obiettivi sono finalizzati ad ottenere che il laureato in infermieristica pediatrica sia in grado di:

- gestire con autonomia e responsabilità interventi preventivi e assistenziali rivolti alle persone assistite, alla famiglia e alla comunità;
- gestire l'assistenza infermieristica a pazienti (età pediatrica, adulta ed anziana) con problemi respiratori acuti e cronici, problemi cardio-vascolari , problemi metabolici e reumatologici, problemi renali acuti e cronici, problemi gastro-intestinali acuti e cronici, problemi epatici, problemi neurologici, problemi oncologici, problemi infettivi, problemi ortopedici e traumatologici, problemi ostetrico-ginecologiche, patologie ematologiche, alterazioni comportamentali e cognitive, situazioni di disagio/disturbo psichico;
- accertare e gestire l'assistenza infermieristica nei pazienti con problemi cronici e di disabilità;
- gestire l'assistenza infermieristica perioperatoria;
- garantire la somministrazione sicura della terapia e sorvegliarne l'efficacia;
- eseguire le tecniche infermieristiche definite dagli standard del Corso di Laurea;
- attivare processi decisionali sulla base delle condizioni del paziente, dei valori alterati dei parametri, referti ed esami di laboratorio;
- gestire percorsi diagnostici assicurando l'adeguata preparazione del paziente e la sorveglianza successiva alla procedura;
- integrare l'assistenza infermieristica nel progetto di cure multidisciplinari;
- accertare con tecniche e modalità strutturate e sistematiche i problemi dell'assistito attraverso l'individuazione delle alterazioni nei modelli funzionali (attività ed esercizio, percezione e mantenimento della salute, nutrizione e metabolismo, modello di eliminazione, riposo e sonno, cognizione e percezione, concetto di sé , ruolo e relazioni, coping e gestione stress, sessualità e riproduzione, valori e convinzioni);
- attivare e sostenere le capacità residue della persona per promuovere l'adattamento alle limitazioni e alterazioni prodotte dalla malattia e alla modifica degli stili di vita;
- identificare i bisogni di assistenza infermieristica della persona e le sue reazioni correlate alla malattia, ai trattamenti in atto, all'istituzionalizzazione, alle modificazioni nelle attività di vita quotidiana, alla qualità di vita percepita;
- definire le priorità degli interventi sulla base dei bisogni assistenziali, delle esigenze organizzative e dell'utilizzo ottimale delle risorse disponibili;
- progettare e realizzare, collaborando con altri professionisti, interventi informativi ed educativi di controllo dei fattori di rischio rivolti al singolo e a gruppi;
- valutare i risultati dell'assistenza erogata e riadattare la pianificazione infermieristica sulla base dell'evoluzione dei problemi del paziente;
- gestire ed organizzare l'assistenza infermieristica di un gruppo di pazienti (anche notturna);
- distinguere i bisogni di assistenza da quelli di assistenza infermieristica differenziando il contributo degli operatori di supporto da quello degli infermieri;
- attribuire e supervisionare le attività assistenziali al personale di supporto;
- gestire i sistemi informativi cartacei ed informatici di supporto all'assistenza;
- documentare l'assistenza infermieristica erogata in accordo ai principi legali ed etici;
- assicurare ai pazienti ed alle persone significative, le informazioni di sua competenza, rilevanti e aggiornate sul loro stato di salute;
- predisporre le condizioni per la dimissione della persona assistita, in collaborazione con i membri dell'equipe;
- garantire la continuità dell'assistenza tra turni diversi, tra servizi/strutture diversi;
- utilizzare strumenti di integrazione professionale (riunioni, incontri di team, discussione di casi);
- lavorare in modo integrato nell'equipe rispettando gli spazi di competenza;
- assicurare un ambiente fisico e psicosociale efficace per la sicurezza dei pazienti;
- utilizzare le pratiche di protezione dal rischio fisico, chimico e biologico nei luoghi di lavoro;
- adottare le precauzioni per la movimentazione manuale dei carichi;
- adottare strategie di prevenzione del rischio infettivo (precauzioni standard) nelle strutture ospedaliere e di comunità;
- vigilare e monitorare la situazione clinica e psicosociale dei pazienti, identificando precocemente segni di aggravamento del paziente;
- attivare gli interventi necessari per gestire le situazioni acute e/o critiche;
- individuare i fattori scatenanti la riacutizzazione nei pazienti cronici;
- attivare e gestire una relazione di aiuto e terapeutica con l'utente, la sua famiglia e le persone significative;
- gestire i processi assistenziali nel rispetto delle differenze culturali, etniche, generazionali e di genere;
- sostenere, in collaborazione con l'équipe, l'assistito e la famiglia nella fase terminale e nel lutto;
- attivare reti di assistenza informali per sostenere l'utente e la famiglia in progetti di cura a lungo termine

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi. Ai sensi del D.M. 19 febbraio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti di Infermieristica acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate all'assistenza in ambito infermieristico, a pianificare la corretta assistenza infermieristica, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte in ambito assistenziale nei diversi contesti della sanità pubblica ed assistenziale. Le attività di laboratorio e di tirocinio sono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, adeguatamente formati per tale funzione. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.

Il piano di studi prevede 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati sono: (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del Corso di Laurea definisce, nel rispetto dei limiti normativi, che la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale non sarà inferiore ad almeno il 50% delle trenta ore previste per ciascun CFU.

Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati di infermieristica pediatrica devono conoscere e comprendere le

- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- scienze infermieristiche generali e cliniche per la comprensione dei campi di intervento dell'infermieristica, del metodo clinico che guida un approccio efficace all'assistenza, delle tecniche operative di intervento e delle evidenze che guidano la presa di decisioni;
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati di infermieristica pediatrica devono dimostrare capacità applicare conoscenze e di comprendere nei seguenti ambiti:
- integrare le conoscenze le abilità e le attitudini dell'assistenza per erogare una cura infermieristica sicure, efficaci e basate sulle evidenze;
- utilizzare un corpo di conoscenze teoriche derivanti dalle scienze infermieristiche , dalle scienze biologiche comportamentali e sociali e da altre discipline per riconoscere i bisogni delle persone assistite nelle varie età e stadi di sviluppo nelle diverse fasi della vita;
- integrare le conoscenze infermieristiche teoriche e pratiche con le scienze biologiche , psicologiche , socio culturali e umanistiche utili per comprendere gli individui di tutte le età, gruppi e comunità;
- utilizzare modelli teorici e modelli di ruolo dell'interno del processo di assistenza per facilitare la crescita, lo sviluppo e l'adattamento nella promozione, mantenimento e recupero della salute dei cittadini;
- interpretare e applicare i risultati della ricerca alla pratica infermieristica e collegare i processi di ricerca allo sviluppo teorico della disciplina infermieristica;
- erogare un'assistenza infermieristica sicura e basata sulle evidenze per aggiungere i risultati di salute o uno stato di compenso dell'assistito;
- condurre una valutazione completa e sistematica dei bisogni di assistenza del singolo individuo;
- utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti;
- analizzare e interpretare in modo accurato i dati raccolti mediante l'accertamento dell'assistito;

pianificare l'erogazione dell'assistenza infermieristica in collaborazione con gli utenti e con il team di cura interdisciplinare;
- valutare i progressi delle cure in collaborazione con il team interdisciplinare;
- facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito assicurando costante vigilanza infermieristica;
- gestire una varietà di attività che sono richieste per erogare l'assistenza infermieristica ai pazienti in diversi contesti di cura sia ospedalieri che territoriali e residenziali.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati di infermieristica pediatrica devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:
- assumere decisioni assistenziali;
- decidere priorità su gruppi di pazienti;
- decidere gli interventi da attribuire al personale di supporto;
- attuare l'assistenza infermieristica personalizzando le scelte sulla base delle similitudini e differenze delle persone assistite rispetto a valori, etnia e pratiche socio culturali;
- decidere gli interventi assistenziali appropriati che tengono conto delle influenze legali, politiche, geografiche, economiche, etiche e sociali;
- valutare criticamente gli esiti delle decisioni assistenziali assunte sulla base degli outcomes del paziente e degli standard assistenziali;
- assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo, al codice deontologico e a standard etici e legali;
- assumere decisioni attraverso un approccio scientifico di risoluzione dei problemi del paziente;

- analizzare i problemi organizzativi e proporre soluzioni;
- decidere in situazioni a diversità di posizioni (conflitti o dilemmi).

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- lettura guidata ed esercizi di applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità;
- sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati d'infermieristica pediatrica devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:
- utilizzare abilità di comunicazione appropriate (verbali, non verbali e scritte) con gli utenti di tutte le età e con le loro famiglie all'interno del processo assistenziale e/o con altri professionisti sanitari in forma appropriata verbale, non verbale e scritta:
- utilizzare modalità di comunicazione appropriate nel team multi professionale;
- utilizzare principi di insegnamento e apprendimento per interventi informativi o educativi specifici rivolti a singoli utenti, a famiglie e a gruppi, e altri professionisti (operatori di supporto, studenti infermieri, infermieri);
- sostenere e incoraggiare gli utenti verso scelte di salute, rinforzando abilità di coping, l'autostima e potenziando le risorse disponibili;
- gestire conflitti derivanti da posizioni diverse;
- facilitare il coordinamento dell'assistenza per raggiungere gli esiti di cura sanitari concordati;
- collaborare con il team di cura per concordare modalità operativi e realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze;
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici);
- esame strutturato oggettivo con stazioni con simulazioni sulle competenze relazionali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati di infermieristica pediatrica devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:
- sviluppare abilità di studio indipendente;
- dimostrare la capacità di coltivare i dubbi e tollerare le incertezze derivanti dallo studio e dall'attività pratica;
- sviluppare la capacità di porsi interrogativi sull'esercizio della propria attività, pertinenti nei tempi, nei luoghi e agli interlocutori;
- dimostrare la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- dimostrare capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;
- dimostrare capacità e autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente fonti secondarie e primarie di evidenze di ricerca.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:
- apprendimento basato sui problemi
- utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;
- laboratori di metodologia della ricerca bibliografica cartacea e online;
- lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano sia in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- project - work, report su mandati di ricerca specifica;
- supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio;
- partecipazione attiva alle sessioni di lavoro
- puntualità e qualità nella presentazione degli elaborati.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione. La Sapienza Università di Roma, nel recepire i DD.MM. annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i Corsi di Laurea di altre Università italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei Corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Laurea in Infermieristica pediatrica. Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio de La Sapienza Università di Roma o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Laurea o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, il Presidente del Corso di Laurea autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso La Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto alla classe ha la disponibilità di 5 CFU finalizzati alla preparazione della prova finale. La prova finale si compone di:
a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
b) redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli insegnamenti integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova pratica propone allo studente situazioni assistenziali sia in forma scritta, che orale o dimostrativa, finalizzata ad accertare il possesso di competenze fondamentali per la pratica infermieristica, quali abilità di pianificazione dell'assistenza, abilità decisionali e tecnico operative.
Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale
Entrambe le fasi oggetto delle prova finale avverranno di fronte ad una Commissione nominata dal Rettore e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Infermieristica pediatrica trova collocazione sia nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale, che presso strutture private accreditate.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici della salute - (3.2.1)
- Professioni sanitarie infermieristiche ed ostetriche - (3.2.1.1)
- Professioni sanitarie infermieristiche - (3.2.1.1.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	18	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 36

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze infermieristiche pediatriche	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	30	35	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica	2	4	**2**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica	2	18	**2**

	MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia			
Prevenzione servizi sanitari e radioprotezione	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	2	7	**2**
Interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia	4	14	**4**
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	INF/01 Informatica M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia	2	3	**2**

	dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica			
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 145

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 209

L/SNT2 Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
Nome del corso	Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista)
Nome inglese	Physiotherapy
Lingua in cui si tiene il corso	italiano

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • FISIOTERAPIA (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) (ROMA *cod 56502*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Neurologia e psichiatria
Altri dipartimenti	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di

	Terapista occupazionale) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) *approvato con D.M. del24/05/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali. In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio – sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità,
delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva,
adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale, collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nell'ambito della professione sanitaria del terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per
fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi; utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapista occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le rispondenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il laureato in Fisioterapia deve possedere:

- una buona conoscenza dei fondamenti delle discipline propedeutiche (fisica,statistica,informatica, sociologia, pedagogia generale e sociale, pedagogia sperimentale) e biologiche (biochimica,anatomia umana,biologia,fisiologia, patologia);
-una conoscenza approfondita delle discipline caratterizzanti la professione del Fisioterapista (D.M. del Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n. 741) (scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative, medicina fisica e riabilitativa, neurologia, malattie apparato locomotore, malattie apparati cardio-vascolare e respiratorio, reumatologia);
- conoscenze di discipline nell' ambito delle scienze umane e psico-pedagogiche, delle scienze del management sanitario e di scienze inter-disciplinari e cliniche;
- familiarità con il metodo scientifico e capacità di applicare le raccomandazioni cliniche in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- capacità di comprensione e relazione con l' utenza
- capacità di lavorare in équipe multidisciplinare, di interagire con colleghi e altri professionisti sanitari e non, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- conoscenze necessarie per utilizzare metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità;
- capacità di valutare e preparare preventivamente un setting riabilitativo adeguato alla terapia o all'esercizio terapeutico atto a garantire le migliori condizioni possibili sia per il paziente che per il fisioterapista.
- competenze per partecipare alle diverse forme di aggiornamento professionale, nonché per partecipare ad attività di ricerca in diversi ambiti di applicazione.
- capacità di utilizzare la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione del' informazione;competenze per stendere rapporti tecnico-scientifici

Nella formulazione del Progetto la priorità è rappresentata dallo studio teorico/pratico delle Scienze Fisioterapiche, che si attua sia tramite lezioni frontali, esercitazioni, laboratori didattici che Tirocinio professionalizzante nei settori qualificanti la Fisioterapia, come il recupero funzionale dell'apparato muscolo scheletrico, neuromotorio, cardio respiratorio e viscerale, in tutte le fasce d'età, nel contesto dell'approccio globale alla persona assistita tipico della Riabilitazione.

La competenza e la capacità relazionale necessarie ad interagire con la persona assistita, i caregivers, il sistema istituzionale e professionale viene sviluppato tramite gli insegnamenti delle scienze umane e psicopedagogiche finalizzate all'acquisizione dei comportamenti e atteggiamenti, necessari e fondamentali per relazionarsi con la persona assistita e con gli altri operatori professionali.

Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali, esercitazioni in aula o in laboratorio. I risultati di apprendimento sono valutati con eventuali prove in itinere di autovalutazione per lo studente, e con una prova conclusiva orale, pratica o scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l' acquisizione di crediti formativi. I risultati di apprendimento dell' insegnamento di inglese e di tirocinio danno luogo ad una idoneità. Tutti gli altri insegnamenti danno luogo a valutazione con voto in trentesimi.

Per quanto concerne le attività professionalizzanti e di tirocinio, gli obiettivi si rifanno al Profilo Professionale del Fisioterapista e sono riportati sulla scheda di Tirocinio e approvati dal Consiglio del Corso di Laurea.

Lo studente ha disponibilità di 6 crediti per la preparazione della prova finale del Corso, presso strutture deputate alla formazione.

I laureati nella classe, ai sensi del D.M. del Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n. 741, e successive modificazioni ed integrazioni, sono professionisti sanitari il cui campo

proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici.

Il Fisioterapista al termine del percorso formativo, dovrà acquisire conoscenze (sapere), competenze (saper fare) e capacità di relazione (saper essere) con particolare riferimento ai seguenti campi:

RESPONSABILITA' PROFESSIONALE: È l'ambito che traduce l'assunzione di responsabilità del professionista Fisioterapista in tutto l'agire professionale attraverso il raggiungimento delle seguenti competenze: assumere un impegno costante verso il benessere della persona, rispettare il cittadino e la comunità, la sensibilità culturale e l'autonomia dell'individuo con un approccio centrato sulla persona ; impegnarsi a mantenere una condotta professionale che, nel rispetto del codice deontologico e della normativa vigente, tuteli la professione e la relativa immagine e mantenga la trasparenza dei rapporti interprofessionali (interpersonali) e degli ambiti di intervento, in riferimento alle istanze che derivano dal codice deontologico e dalla normativa vigente (D.L.42/99 – D.L. 251/00 – D.L. 43/06).

CURA E RIABILITAZIONE: questo ambito di competenza si riferisce all'applicazione del processo fisioterapico per il quale , al termine del percorso formativo, lo studente dovrà essere in grado di raccogliere, analizzare e interpretare dati significativi per i bisogni della persona assistita; effettuare correttamente la valutazione funzionale; adottare le categorie descritte nell'ambito dell'ICF e definire obiettivi e ipotesi prognostiche in base alla diagnosi funzionale tenendo conto non solo dell'entità del danno, ma soprattutto degli indici di recupero (potenziale

di recupero); pianificare e implementare l'intervento di cura e riabilitazione finalizzato a specifici outcome funzionali attraverso un approccio basato sulla centralità della persona; realizzare l'intervento in modo sicuro ed efficace, effettuando eventuali modifiche in itinere al piano di trattamento; valutare il risultato dell'applicazione del piano di trattamento, verificandone l'efficacia complessiva sulla base degli esiti delle valutazioni e feedback derivanti dall'attuazione dell'intervento specifico; fornire consulenza tecnica specifica al persona assistita, ad altri professionisti, ad altri soggetti ad esempio enti per adattamenti ambientali, tecniche di movimentazione o altro.
EDUCAZIONE TERAPEUTICA: è un'attività sanitaria tesa a sviluppare nella persona o nei gruppi, consapevolezza, responsabilità ed abilità riferite al concetto di disabilità e al relativo trattamento, all'adattamento e all' autogestione della stessa, rappresentando parte integrante del programma riabilitativo.
PREVENZIONE: il Fisioterapista dovrà essere in grado di effettuare attività di prevenzione nei confronti dei singoli e della collettività, in salute o con problemi e disabilità, per condizione fisica e/o mentale; promuoverà le azioni necessarie al mantenimento della salute con particolare attenzione ai principi ergonomici, consigli sullo stile di vita, motivando la persona ad essere responsabile e a cooperare attivamente per promuovere il proprio benessere fisico e sociale. In particolare questo ambito prevede l'impegno nelle attività volte al riconoscimento e al superamento di situazioni potenzialmente dannose per l'individuo e la collettività, attraverso: l'individuazione dei bisogni di salute e di prevenzione della disabilità, la promozione delle azioni necessarie al mantenimento della salute e al superamento della disabilità, la prevenzione di ulteriori aggravamenti della disabilità.
GESTIONE/MANAGEMENT: comprende tutti gli strumenti gestionali (risorse, informazioni, aspetti economici) indispensabili per la corretta attuazione dell'agire quotidiano del Fisioterapista, attraverso le seguenti azioni: agire secondo criteri di qualità utilizzando appositi strumenti, gestire la privacy, gestire il rischio clinico, prendere decisioni dopo aver attuato un corretto processo di analisi dei problemi riabilitativi;
Tali presupposti valgono sia in ambito libero professionale che all'interno di unità operative sia semplici che complesse nelle quali il Fisioterapista si troverà a prestare la propria opera. Tale competenza richiede conoscenze e abilità in: deontologia, legislazione, gestione e pianificazione, organizzazione e articolazione dei programmi di trattamento oltre a competenze in ambito sociale, in cooperazione interprofessionale e in rapporti in rete. In questo ambito si inquadrano tutte le procedure e gli strumenti che mettono in grado il futuro professionista di organizzare il proprio lavoro nel senso complessivo del termine.
FORMAZIONE/AUTOFORMAZIONE: è il contesto nel quale il Fisioterapista si forma, sviluppa e consolida le proprie fondamenta culturali, attraverso le seguenti azioni positive: formulare programmi di formazione dopo avere eseguito adeguata autovalutazione, assumendosi la responsabilità del proprio aggiornamento professionale ; riflettere sulla propria pratica professionale con lo scopo di apprendere.
PRATICA BASATA SULLE PROVE DI EFFICACIA (EVIDENCE BASED PRACTICE)/RICERCA: la comunità scientifica internazionale e il "governo" sanitario in Italia (vedi per es. il Piano Sanitario Nazionale), suggerendo la Evidence Based Health Care e il Governo Clinico (Clinical Governance), affermano la necessità che i professionisti della salute basino la loro pratica anche sulle prove di efficacia, nell'ottica di fornire un servizio efficace, utile ed economicamente sostenibile. L'EBP, definita nei riferimenti internazionali come "l'integrazione della miglior ricerca valida e rilevante disponibile, con l'esperienza clinica del professionista e con i valori e la condizione del paziente individuale" mette in grado il professionista non solo di offrire la miglior "pratica" ma anche di confrontarsi con la comunità professionale internazionale. Per questo motivo si richiede al laureato di avvertire il "bisogno d'informazione", al fine di colmare le lacune di conoscenza emerse dall'incontro con la persona assistita; di convertire tale bisogno in quesiti clinico - assistenziali ben definiti; di valutare il "peso decisionale" di tali evidenze nella decisione clinica, tenendo conto, sia delle preferenze ed aspettative del persona assistita, sia del contesto sociale, organizzativo ed economico in cui opera. L'intervento terapeutico secondo l'EBP permetterà al laureato di trovare con la massima efficienza le migliori evidenze disponibili in letteratura e di interpretarle criticamente nella loro validità interna ed esterna.
COMUNICAZIONE E RELAZIONE: rappresenta, nel caso del professionista della salute e non solo, la dimensione primaria della vita sociale dell'uomo, e il veicolo attraverso cui instaurare il rapporto con la persona assistita con particolare riferimento alla sua presa in carico; inoltre la comunicazione riveste un ruolo fondamentale nei rapporti con gli altri professionisti , con la famiglia e i care - givers.
Le abilità di comunicazione e di relazione sono dunque considerate a pieno titolo attributi di competenza professionale del professionista sanitario. Questo ambito definisce il sub-strato relazionale attraverso cui il Fisioterapista laureato applicherà la propria pratica professionale nel contesto complessivo attraverso : la comunicazione e costruzione di una proficua relazione con le persone assistite e i caregivers ,la comunicazione e costruzione di una costruttiva collaborazione interprofessionale , la negoziazione e gestione dei conflitti interpersonali.
PERCORSO FORMATIVO: L' insieme delle conoscenze che saranno acquisite dal laureato, pari a 180 CFU, costituiranno il bagaglio culturale, scientifico e relazionale necessario ad acquisire la piena competenza professionale, (e) a comprendere, affrontare e gestire gli eventi patologici che richiedono l' intervento riabilitativo e/o terapeutico e saranno conseguiti mediante la partecipazione a lezioni frontali, ad esercitazioni di laboratorio, lezioni pratiche in aule attrezzate con presidi riabilitativi, seguiti da docenti e tutor, oltre allo studio personale (biblioteca, banche dati) delle materie offerte dal CdL. In particolare, tramite le competenze biochimiche, fisiche, statistiche, anatomiche, fisiologiche,
patologiche, cliniche, chirurgiche, psicologiche e sociologiche conseguirà una solida base di conoscenza degli aspetti e delle funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani, della metodologia statistica per la rilevazione dei fenomeni che regolano la vita individuale e sociale dell' uomo, dei concetti di emergenza e primo soccorso in stretta interazione con le discipline caratterizzanti il CdL.

Realizzerà il costrutto della professione anche tramite (caratterizzanti) competenze specifiche della professione in neurologia, ortopedia, neuropsichiatria infantile, radiologia, pedagogia, medicina riabilitativa e tecniche fisioterapiche , che consentiranno l'apprendimento dei concetti fondamentali delle scienze umane e del comportamento, dell' etica e della deontologia professionale, di fisiopatologia dell'attività fisica e malattie dell'apparato locomotore, delle metodologie e tecniche fisioterapiche, di eziologia e patogenesi delle malattie, di patologia e clinica, di trattamento della persona, di malattie neurologiche e degli organi di senso e di medicina della riproduzione e materno infantile;. nonché, conseguirà elementi di gestione e management professionale, utili allo sviluppo professionale nei contesti di lavoro.
In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli altri ambiti disciplinari Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate alla riabilitazione in ambito pediatrico, a elaborare il profilo di sviluppo del bambino e il programma riabilitativo individualizzato e mirato, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte nel progetto riabilitativo. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente con il più elevato livello formativo e appartenente al profilo professionale corrispondente al corso di laurea. Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate – oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Al termine del percorso formativo i laureati in Fisioterapia avranno acquisito un'ampia e vasta gamma di conoscenze sia nelle scienze di base che nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della comunicazione e della gestione professionale.
In particolare dovranno conseguire solide basi culturali e scientifiche nel campo delle:
Scienze propedeutiche, di base, biomediche e psicologiche,per la comprensione dei fenomeni biologici, dei meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, dello sviluppo motorio e psicomotorio, dei fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della disabilità;
Scienze della Fisioterapia, necessarie a: individuare i bisogni preventivi e riabilitativi del soggetto tramite la valutazione dei dati clinici in campo motorio, psicomotorio, cognitivo e funzionale, per entità e significatività dei sintomi; comprendere gli elementi alla base dei processi patologici sui quali si focalizza l'intervento riabilitativo e/o terapeutico, in età evolutiva, adulta o geriatrica; sviluppare i migliori approcci terapeutici, tecnici e metodologici, per la risoluzione dei problemi di salute della persona assistita; acquisire le basi scientifiche delle alterazioni funzionali e della metodologia riabilitativa generale e specifica nei vari settori specialistici (neurologia, ortopedia e traumatologia, cardiovascolare, area critica, oncologia, infettivologia, pneumologia, area materno - infantile, ecc.); pianificare e verificare l'intervento fisioterapico utilizzando con modalità valutative oggettive e terapeutiche efficaci tutti gli strumenti opportuni per la risoluzione del caso (terapie strumentali, terapie manuali, psicomotorie e occupazionali, proponendo l'eventuale uso di ortesi, protesi e ausili), in relazione alle indicazioni ed alle prescrizioni del medico;

Scienze interdisciplinari e medico chirurgiche per la comprensione degli elementi fisio - patologici applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici; nonché conoscere gli elementi critici per la comparsa di sintomi indicatori di patologia acuta "life treatening" e saper effettuare manovre di primo soccorso (BLS)
Scienze della Prevenzione e dei servizi sanitari, per conseguire la capacità di analisi dei problemi di salute del singolo e/o di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio - assistenziali ai principali bisogni dei cittadini;
Scienze statistiche, dei metodi quantitativi e dell'aggiornamento scientifico, per lo sviluppo della conoscenza degli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca, di alcuni metodi analitici da scegliere ed utilizzare nell'esercizio della professione, utilizzando le migliori evidenze scientifiche reperibili in letteratura, nel campo delle Scienze Fisioterapiche, nonché della capacità di valutazione dei dati epidemiologici nel contesto riabilitativo
Scienze del Management Sanitario finalizzate all'organizzazione delle attività di riabilitazione secondo criteri di priorità, appropriatezza e all'utilizzo delle risorse disponibili, sia delegando ai collaboratori le attività di competenza, che lavorando in team, assicurando continuità e qualità assistenziale;
Conoscenze informatiche che consentano la consultazione di banche dati di interesse clinico e scientifico, la gestione dei database e le attività di interazione con la rete in particolar modo per quanto riguarda le opportunità di e-learning. Conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e comprensione della letteratura scientifica internazionale.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami orali, scritti, prove pratiche simulate e su persona assistita, relazioni scritte, compilazioni di cartelle riabilitative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati al termine del percorso formativo saranno in grado di applicare il processo fisioterapico, all'interno del setting riabilitativo, sia in forma simulata che sulla persona assistita, adottando anche la metodologia del problem-solving (ragionamento clinico) e mettendo in atto le procedure fra loro correlate che permettano la realizzazione degli interventi di cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici a varia eziologia congenita od acquisita.
L'applicazione delle conoscenze si svilupperà tenendo conto di aspetti fondamentali quali l'interazione con il contesto di vita reale delle persone, la relazione interpersonale ed inter-professionale, la gestione organizzativa degli aspetti direttamente connessi alla tipologia del lavoro svolto.
Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza (obbligatoria) del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio didattico e dei gesti, sia in termini quantitativi che qualitativi attraverso 3 CFU dedicati ai laboratori professionalizzanti, e 60 CFU di Tirocinio distribuito su 3 anni in maniera graduale dove ogni studente ha a disposizione un tutor clinico con rapporto di 1:1; la verifica dell' acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente tramite un libretto che ne certifica la presenza e una Griglia di valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti e abilità e viene compilata dal Tutor e dal Coordinatore al termine di ogni esperienza di tirocinio; l' insieme delle conoscenze e delle abilità viene valutata con un esame di tirocinio al termine di ogni anno.
L' insieme delle suddette attività è programmato dal Consiglio di Coordinamento Didattico e pianificato, monitorato, verificato dal Coordinatore delle attività teorico/pratiche e di tirocinio che promuove incontri con i tutor, con gli studenti stessi, propone attività di formazione, facilita lo studente allo sviluppo dell' autoformazione, l' accesso alle fonti bibliografiche ecc.
Strumenti didattici: attività d' aula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale, didattica interattiva con strumenti e metodologia e-learning.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione del Piano/ Programma su cartella riabilitativa), presentazione orale e scritta di progetti, prove pratiche simulate e/o su persona assistita.
Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza (obbligatoria) del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio
didattico e dei gesti, sia in termini quantitativi (60 CFU di Tirocinio distribuito su 3 anni in maniera graduale) che qualitativi attraverso 3 CFU dedicati ai laboratori professionalizzanti, la verifica dell' acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente tramite un libretto che ne certifica la presenza e una Griglia di valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti e abilità e viene compilata dal Tutor e dal Coordinatore al termine di ogni esperienza di tirocinio; l' insieme delle conoscenze e delle abilità viene valutata con un esame di tirocinio al termine di ogni anno.
L' insieme delle suddette attività è programmato dal Consiglio di Coordinamento Didattico e pianificato, monitorato, verificato dal Coordinatore delle attività teorico/pratiche e di tirocinio che promuove incontri con i tutor, con gli studenti stessi, propone attività di formazione, facilita lo studente allo sviluppo dell' autoformazione, l' accesso alle fonti bibliografiche ecc.

Strumenti didattici: attività d' aula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale, didattica interattiva con strumenti e metodologia e-learning.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione della diagnosi funzionale e del programma riabilitativo e verifiche di progetto della cartella riabilitativa), presentazione orale e scritta di progetti e prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato al termine del percorso di studi sarà in grado di conoscere e saper applicare, in modo autonomo l' intervento terapeutico riabilitativo idoneo utilizzando il ragionamento clinico come strumento guida al criterio di scelta all' interno delle possibili opzioni che compongono le varie fasi del processo riabilitativo. Tale autonomia si realizzerà tramite la capacità di rispondere efficacemente ai bisogni di salute individuale e/o collettiva, come singolo operatore o in équipe multidisciplinare, optando per le migliori strategie terapeutiche, individuando gli approcci e gli strumenti idonei, effettuando raccolta dati (inclusa analisi del contesto sociale), valutazione/diagnosi fisioterapica, definendo prognosi e obiettivi terapeutici, a breve, medio e lungo termine, elaborando il programma terapeutico, scegliendo e applicando metodologie e tecniche fisioterapiche idonee al caso clinico (compreso intensità, il tempo, la tipologia di approccio terapeutico) secondo le migliori evidenze scientifiche possibili e reperibili, secondo linee guida internazionali ed Evidence Based; in ambito etico si manifesterà nel rispetto della normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e deontologica.
L' autonomia di giudizio del laureato in Fisioterapia si concretizzerà in modo compiuto attraverso l'uso abituale e giudizioso della comunicazione, delle conoscenze, delle abilità tecniche, del ragionamento clinico (processo diagnostico e valutativo), delle emozioni, dei valori, della riflessione nella pratica quotidiana a beneficio del singolo individuo o della comunità.
Strumenti didattici: attività d'aula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale.
Modalità di verifica: relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/ professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione della cartella clinica.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato al termine del percorso di studi dovrà essere in grado di gestire al meglio la comunicazione intesa come capacità di instaurare una relazione terapeutica
significativa con la persona e di stabilire un rapporto efficace in equipe multidisciplinare; dovrà inoltre essere capace di utilizzare gli strumenti della comunicazione in ambito sanitario dimostrando di saper compilare per quanto di sua competenza la cartella
clinica, stilare una relazione terapeutica, progettare un intervento riabilitativo sapendolo comunicare in forma verbale e scritta. Dovrà essere in grado di comunicare in modo appropriato nei contesti scientifici internazionali, per veicolare idee, problemi e relative soluzioni.
Strumenti didattici: attività d' aula, e di Laboratorio, Tirocinio.
Modalità di verifica: relazioni scritte sugli aspetti comunicativi del setting riabilitativo; briefing con i tutor, e con il coordinatore; presentazione orale e scritta di progetti; tirocinio.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Fisioterapia saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all'Evidence Based Practice in ambito riabilitativo e fisioterapico.
Nei tre anni acquisirà capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/02, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.
Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con la frequenza e la relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con l' uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.
Strumenti didattici: attività d' aula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio
La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione per la parte di sua competenza della cartella clinica su casi clinici; ricerche e produzione di materiali didattici.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.
L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa Università o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto al corso di laurea ha la disponibilità di 6 CFU finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea. Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova finale si compone di: una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico professionale e della redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione, la tesi deve essere elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate all'assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
La prova finale è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, la prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda in marzo-aprile.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Fisioterapista trova collocazione nell'ambito del S.S. Regionale (v. contratto nazionale sanità), nelle strutture private accreditate e convenzionate con il S.S.R., cliniche, strutture e centri di riabilitazione, Residenze Sanitarie Assistenziali, stabilimenti termali, ambulatori medici e/o ambulatori polispecialistici. La normativa in vigore consente lo svolgimento di attività libero professionale, in studi professionali individuali o associati, associazioni e società sportive nelle varie tipologie, cooperative di servizi, organizzazioni non governative (ONG), servizi di prevenzione pubblici o privati. A livello del S.S.R., il ricambio annuo è stimato sul 5% - 8%: si prevede tuttavia un incremento della necessità di tale figura anche in relazione ai problemi prioritari di salute evidenziati dall'OMS, quali gli accidenti cardio vascolari, i traumatismi della strada e sul lavoro, le patologie respiratorie correlate all'inquinamento ambientale e agli stili di vita, il sovrappeso ecc., per i quali la figura del Fisioterapista risulta centrale nel processo di recupero funzionale e di miglioramento della qualità di vita.
Inoltre, da una recente indagine di Unioncamere (www.unioncamere.it 30/07/09) questo professione è collocata al 5° posto tra le prime 10 maggiormente richieste dal mondo del lavoro e più difficili da reperire, nella graduatoria degli operatori ad "alta specializzazione".

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici ortopedici - (3.2.1.4.1)
- Tecnici audioprotesisti - (3.2.1.4.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/04 Pedagogia sperimentale MED/01 Statistica medica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	8	13	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	21	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 42

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze della fisioterapia	MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	30	37	**30**

	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/16 Reumatologia MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica M-STO/06 Storia delle religioni MED/02 Storia della medicina SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	2	5	**2**
Scienze medico chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	6	**2**
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia	4	15	**4**

	MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia			
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/13 Diritto internazionale M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	2	6	**2**
Scienze interdisciplinari	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 141

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	2	8	-

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	152 - 215

L/SNT2 Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (Corso di laurea A) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
Nome del corso	Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva)
Nome inglese	Childhood neuro and psycomotricity
Lingua in cui si tiene il corso	italiano

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) (ROMA *cod 56518*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Pediatria e neuropsichiatria infantile
Altri dipartimenti	Scienze e biotecnologie medico-chirurgiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

	Terapista occupazionale) *approvato con D.M. del24/05/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali. In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio – sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità,

delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale, collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline

dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e
psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per
fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi; utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del terapista occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità
temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le rispondenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il laureato in Terapia della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva deve possedere:
- una buona conoscenza dei fondamenti delle discipline propedeutiche (fisica,statistica,informatica, sociologia, pedagogia generale e sociale, logica e filosofia della scienza) e biomediche (biochimica,anatomia umana,biologia applicata,fisiologia, patologia generale e patologia clinica, psicologia dello sviluppo ed educazione, psicologia generale, psicologia clinica);
- una conoscenza approfondita delle discipline caratterizzanti la professione del Terapista della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva (D.M. del Ministero della Sanità 14 settembre 1994,n. 741) (scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative, neuropsichiatria infantile,pediatria generale e specialistica, psicobiologia e psicologia fisiologica, psicologia clinica, medicina fisica e riabilitativa, neurologia);
- conoscenze di discipline nell' ambito delle scienze umane e psico-pedagogiche, delle scienze del management sanitario e di scienze inter-disciplinari e cliniche, nonchè conoscnza di discipline affini e integrative;
- familiarità con il metodo scientifico e capacità di applicare le raccomandazioni cliniche in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- capacità di comprensione e relazione con l' utenza
- capacità di lavorare in équipe multidisciplinare, di interagire con colleghi e altri professionisti sanitari e non, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- conoscenze necessarie per utilizzare metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità;
- capacità di valutare e preparare preventivamente un setting riabilitativo adeguato alla terapia o all'esercizio terapeutico atto a garantire le migliori condizioni possibili sia per il paziente che per il terapista.
- competenze per partecipare alle diverse forme di aggiornamento professionale, nonché per partecipare ad attività di ricerca in diversi ambiti di applicazione.
- capacità di utilizzare la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell' informazione;

competenze per stendere rapporti tecnico-scientifici

Nella formulazione del Progetto la priorità è rappresentata dallo studio teorico/pratico delle Scienze Neuropsicomotorie e Neuropsichiatriche, che si attua sia tramite lezioni
frontali, esercitazioni, laboratori didattici che Tirocinio professionalizzante nei settori qualificanti la Terapia della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva, come la valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva e il recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo. La competenza e le capacità relazionali necessarie ad interagire con il paziente bambino, la famiglia, il sistema istituzionale e professionale viene sviluppato tramite gli insegnamenti delle scienze umane e psicopedagogiche e la
formazione personale, all'interno del percorso di tirocinio finalizzate all'acquisizione di comportamenti e atteggiamenti indispensabili nella relazione terapeutica e nel rapporto
con l' équipe multidisciplinare.

Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali, esercitazioni in aula o in laboratorio. I risultati di apprendimento sono valutati con eventuali prove in itinere di autovalutazione per lo studente, e con una prova conclusiva orale, pratica o scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l' acquisizione di crediti formativi. I risultati di apprendimento dell' insegnamento di inglese e di tirocinio danno luogo ad una idoneità. Tutti gli altri insegnamenti danno luogo a valutazione con voto in trentesimi.

Per quanto concerne le attività professionalizzanti e di tirocinio, gli obiettivi fanno riferimento al Profilo Professionale e sono riportati sulla scheda di Tirocinio e approvati dal Consiglio del Corso di Laurea.

Lo studente ha disponibilità di 6 crediti per la preparazione della prova finale del Corso, presso strutture deputate alla formazione.

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 56 del decreto ministeriale 17 Gennaio 1997, e successive modificazioni ed integrazioni, sono professionisti sanitari il cui campo
proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici.

Il Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva, al termine del percorso formativo, dovrà acquisire conoscenze (sapere), competenze (saper fare) e capacità di relazione (saper essere) con particolare riferimento ai seguenti campi:

RESPONSABILITA PROFESSIONALE: è l' ambito che traduce l' assunzione di responsabilità del professionista Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva in tutto l' agire professionale attraverso il raggiungimento delle seguenti competenze: nella condotta professionale impara ad agire rispettando il profilo professionale, il codice deontologico, le norme e le leggi relative alla professione, sviluppa specificità di competenze nei riguardi del bambino, della famiglia e della dinamicità del processo di sviluppo che richiede particolare rispetto dell' originalità di alcuni percorsi di crescita. Impara a comprendere le motivazioni e individuare le risorse personali del bambino e della

famiglia. Agisce nell'interesse del paziente riconoscendo le sue capacità e abilità, le risorse umane e materiali disponibili. Esercita la propria autonomia nella pratica
clinica nel rispetto degli interessi del paziente. Interrompe prestazioni che si dilatano nel tempo non necessarie od efficaci.
CURA E RIABILITAZIONE: questo ambito si riferisce alle competenze che lo studente deve possedere per definire il progetto terapeutico-riabilitativo a partire dalle capacità e risorse emozionali, cognitive motorie e funzionali del paziente: Identificare le strategie nella Cura e Riabilitazione di disordini evolutivi delle funzioni motorie, prassiche, cognitive, delle funzioni comunicativo-sociali, verificare la necessità di ausili per il miglioramento della vita quotidiana: ausili adattivi, ausili per l'assistenza, ausili informatici, stendere il progetto riabilitativo in forma scritta con obiettivi a breve, medio e lungo termine, condividerlo con la famiglia e il piccolo
paziente. Stabilire il contratto terapeutico. Garantire la sicurezza del paziente e l'applicazione di interventi privi di rischi, in relazione alla normativa vigente. Saper adattare e modificare l'intervento durante il percorso riabilitativo nel rispetto delle esigenze del paziente. Capacità di valutare l'intervento neuropsicomotorio durante il percorso riabilitativo. Stendere in forma scritta la verifica del progetto riabilitativo
EDUCAZIONE TERAPEUTICA: è un' attività sanitaria tesa a sviluppare nella persona o nei gruppi, consapevolezza, responsabilità ed abilità in riferimento all'inserimento dei pazienti in ambiti educativi o terapeutici che prevede: l' imparare a stendere un progetto di educazione neuro- psicomotoria per l'inserimento di pazienti a scuola , nei Centri Diurni, nei Centri Socio-Educativi supportando gli operatori scolastici, il saper identificare nell' ambito del progetto riabilitativo gli interventi educativi necessari al paziente e alla sua famiglia. Saper stendere la Diagnosi Funzionale e il Profilo Dinamico Funzionale assieme ad altre figure professionali per l' inserimento del bambino a scuola. Saper stendere e verificare il Progetto Educativo Individualizzato con altre figure Professionali per l' inserimento del bambino a scuola.
PREVENZIONE: il Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva dovrà essere in grado di individuare i bisogni di salute e di prevenzione della disabilità attraverso: l' individuare situazioni potenzialmente a rischio attraverso Screening nel primo anno di vita, l'individuare situazioni a rischio per il bambino nato prematuro attraverso follow up neuropsicomotori nei primi sei anni di vita, saper redigere in forma scritta la valutazione clinico-funzionale, saper individuare degli obiettivi
a breve, medio e lungo termine per la stesura in equipe multidisciplinare del progetto riabilitativo, prevenire l' attualizzazione di percorsi di sviluppo atipici nelle situazioni di rischio sia biologico che sociale, prevenire processi di esclusione del soggetto diversamente abile, favorendo la generalizzazione delle competenze apprese nel setting terapeutico ai contesti di vita.
GESTIONE/MANAGEMENT: comprende tutti gli strumenti gestionali (risorse, informazioni, aspetti economici) indispensabili per la corretta attuazione dell'agire quotidiano del Terapista della Neuro e Psicomotricità dell'Età Evolutiva, attraverso le seguenti azioni: identificare la natura del problema, analizzare, scegliere e interpretare, individuare la risoluzione del problema ricorrendo ad eventuali collaborazioni. Nella gestione del proprio lavoro saper riconoscere e rispettare ruoli e competenze, interagire e collaborare con l'equipe multiprofessionale, utilizzare Linee Generali e protocolli per uniformare le modalità operative. Nella gestione del rischio clinico, identificare e segnalare le difficoltà. Saper utilizzare i sistemi informativi e informatici per analizzare i dati, Adattare le tecniche neuropsicomotorie in ogni situazione di difficoltà.
FORMAZIONE/AUTOFORMAZIONE: è il contesto nel quale il Terapista della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva si forma, sviluppa e consolida le proprie
fondamenta culturali, attraverso le seguenti competenze: saper identificare gli obiettivi di apprendimento e formazione nel percorso formativo con coordinatore e tutor,
saper valutare il raggiungimento degli obiettivi. Assumere la responsabilità della propria formazione e sviluppo professionale, autovalutare il raggiungimento degli obiettivi, riflettere e autovalutarsi nelle implementazioni delle proprie conoscenze e abilità
COMUNICAZIONE E RELAZIONE: Questo ambito definisce il sub-strato relazionale attraverso cui il Terapista della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva laureato applicherà la propria pratica professionale nel contesto complessivo, attraverso : il padroneggiare le competenze nel comunicare e relazionarsi con il bambino, soggetto privilegiato delle nostre cure, la capacità di relazione e comunicazione attraverso modalità verbali e non verbali (postura, tono, mimica, sguardo, voce), il mantenere la relazione attraverso un ascolto attivo con la famiglia mediatore privilegiato ed indispensabile del progetto terapeutico, il gestire le dinamiche relazionali con altri
professionisti, coordinatori e tutor, la capacità di interagire con i colleghi in equipe multidisciplinare e con operatori di altre strutture, il saper negoziare gli obiettivi con altri professionisti, il riconoscere le necessità di supporto.
PERCORSO FORMATIVO: L' insieme delle conoscenze che saranno acquisite dal laureato, pari a 180 CFU costituiranno il bagaglio culturale, scientifico e relazionale necessario ad acquisire la piena competenza professionale e a comprendere, affrontare e gestire gli eventi patologici che richiedono l' intervento riabilitativo e/o terapeutico e saranno conseguiti mediante la partecipazione a lezioni frontali, ad esercitazioni di laboratorio, lezioni pratiche in aule attrezzate con presidi riabilitativi, seguiti da docenti e tutor, oltre allo studio personale (biblioteca, banche dati) delle materie offerte dal CdL. In particolare, tramite le competenze biochimiche, fisiche, statistiche, anatomiche, fisiologiche,
patologiche, cliniche, chirurgiche, psicologiche e sociologiche conseguirà una solida base di conoscenza degli aspetti e delle funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani, della metodologia statistica per la rilevazione dei fenomeni che regolano la vita individuale e sociale dell' uomo, dei concetti di emergenza e primo soccorso in stretta interazione con le discipline caratterizzanti il CdL.

Realizzerà il costrutto della professione anche tramite caratterizzanti competenze in scienze neuropsicomotorie, neuropsichiatria infantile, psicologia, neurologia, pediatria e della medicina fisica e riabilitativa che consentiranno l' apprendimento dei concetti fondamentali delle scienze umane e del comportamento, dell' etica e della deontologia professionale, delle malattie dell'apparato locomotore, delle metodologie e tecniche neuropsicomotorie nonché elementi di gestione e management professionale, utili allo sviluppo professionale nei contesti di lavoro.
In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli altri ambiti disciplinari Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate alla riabilitazione in ambito pediatrico, a elaborare il profilo di sviluppo del bambino e il programma riabilitativo individualizzato e mirato, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte nel progetto riabilitativo. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente con il più elevato livello formativo e appartenente al profilo professionale corrispondente al corso di laurea. Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Al termine del percorso formativo i laureati in Terapia della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva avranno acquisito un' ampia e vasta gamma di conoscenze sia nelle scienze di base che nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della comunicazione e della gestione professionale.
In particolare dovranno conseguire solide basi culturali e scientifiche nel campo delle:
Scienze propedeutiche, di base, biomediche e psicologiche,per la comprensione dei fenomeni biologici, dei meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, dello sviluppo motorio e psicomotorio, dei fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della disabilità; Scienze della Terapia della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva, necessarie a individuare i bisogni preventivi e riabilitativi del paziente per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico-funzionale del piano educativo individualizzato; a svolgere attività terapeutica per le disabilità neuro-psicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuare procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificare il bisogno e realizzare il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e
relazione oggettuale; elaborare e realizzare il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e meta-cognitivi; utilizzare altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificare l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipare alla

riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentare le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo.
Scienze interdisciplinari e medico chirurgiche per la comprensione degli elementi fisio - patologici applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici; nonché conoscere gli elementi critici per la comparsa di sintomi indicatori di patologia acuta life treatening e saper effettuare manovre di primo soccorso (BLS)
Scienze della Prevenzione e dei servizi sanitari, per conseguire la capacità di analisi dei problemi di salute del singolo e/o di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio - assistenziali ai principali bisogni dei cittadini;
Scienze statistiche, dei metodi quantitativi e dell' aggiornamento scientifico, per lo sviluppo della conoscenza degli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca, di alcuni metodi analitici da scegliere ed utilizzare nell' esercizio della professione, utilizzando le migliori evidenze scientifiche reperibili in letteratura, nel campo delle Scienze della Riabilitazione; nonché della capacità di valutazione dei dati epidemiologici nel contesto riabilitativo.
Scienze del Management Sanitario finalizzate all'organizzazione delle attività di riabilitazione attraverso la definizione di priorità, appropriatezza e all' utilizzo delle risorse disponibili, sia delegando ai collaboratori le attività di competenza, che lavorando in team, assicurando continuità e qualità assistenziale.
Conoscenze informatiche che consentano la consultazione di banche dati di interesse clinico e scientifico, la gestione dei database e le attività di interazione con la rete in particolar modo per quanto riguarda le opportunità di e-learning. Conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e comprensione della letteratura scientifica internazionale.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami orali, scritti, prove pratiche simulate e su persona assistita, relazioni scritte, compilazioni di cartelle riabilitative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati al termine del percorso formativo saranno in grado costruire un setting riabilitativo sintono all' intervento terapeutico, adottando anche la metodologia del problem-solving (ragionamento clinico) e mettendo in atto le procedure fra loro correlate nella diagnosi, nella cura e nella riabilitazione delle patologie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo.
L' applicazione delle conoscenze si svilupperà tenendo conto di aspetti fondamentali quali la relazione inter-personale ed inter-professionale, la gestione organizzativa degli aspetti direttamente connessi alla tipologia del lavoro svolto.
Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza (obbligatoria) del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio didattico e dei gesti, sia in termini quantitativi (60 CFU di Tirocinio distribuito su 3 anni in maniera graduale) che qualitativi attraverso 3 CFU dedicati ai laboratori professionalizzanti, la verifica dell' acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente tramite un libretto che ne certifica la presenza e una griglia di valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti e abilità e viene compilata dal Tutor e dal Coordinatore al termine di ogni esperienza di tirocinio; l' insieme delle conoscenze e delle abilità viene valutata con un esame di tirocinio al termine di ogni anno.
L' insieme delle suddette attività è programmato dal Consiglio di Coordinamento Didattico e pianificato, monitorato, verificato dal Coordinatore delle attività teorico/pratiche e di tirocinio che promuove incontri con i tutor, con gli studenti stessi, propone attività di formazione, facilita lo studente allo sviluppo dell' autoformazione, l' accesso alle fonti bibliografiche ecc.
Strumenti didattici: attività d' aula, laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale, didattica interattiva con strumenti e metodologia e-learning.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione della diagnosi funzionale e del programma riabilitativo e verifiche di progetto della cartella riabilitativa), presentazione orale e scritta di progetti e prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato al termine del percorso di studi sarà in grado di conoscere e saper applicare, in modo autonomo, l' intervento terapeutico riabilitativo idoneo utilizzando il ragionamento clinico come strumento guida al criterio di scelta all' interno delle possibili opzioni che compongono le varie fasi del processo riabilitativo. Tale autonomia si
realizzerà tramite la capacità di rispondere efficacemente ai bisogni di salute individuale e/o collettiva, come singolo operatore o in équipe multidisciplinare, optando per le migliori strategie terapeutiche, individuando gli approcci e gli strumenti idonei, effettuando raccolta dati (inclusa analisi del contesto sociale), valutazione/diagnosi neuropsicomotoria, definendo prognosi e obiettivi terapeutici, a breve, medio e lungo termine, elaborando il programma terapeutico, scegliendo e applicando metodologie e tecniche neuropsicomotorie idonee al caso clinico (compreso intensità, il tempo, la tipologia di approccio terapeutico) secondo le migliori evidenze scientifiche possibili e reperibili,

secondo linee guida internazionali ed Evidence Based; in ambito etico si manifesterà nel rispetto della normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e deontologica.
L' autonomia di giudizio del laureato in Terapia della Neuro e psicomotricità dell' Età Evolutiva si concretizzerà in modo compiuto attraverso l'uso abituale e giudizioso della comunicazione, delle conoscenze, delle abilità tecniche, del ragionamento clinico (processo diagnostico e valutativo), delle emozioni, dei valori, della riflessione nella pratica quotidiana a beneficio del singolo individuo o della comunità.
Strumenti didattici: attività d'aula, laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale.
Modalità di verifica: relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/ professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione della cartella clinica.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato al termine del percorso di studi dovrà essere in grado di gestire al meglio la comunicazione intesa come capacità di instaurare una relazione terapeutica significativa con il bambino e la sua famiglia e di stabilire un rapporto efficace in equipe multidisciplinare; dovrà inoltre essere capace di utilizzare gli strumenti della comunicazione in ambito sanitario dimostrando di saper compilare per quanto di sua competenza la cartella clinica, stilare una relazione terapeutica, progettare un intervento neuropsicomotorio sapendolo comunicare in forma verbale e scritta.
Dovrà inoltre essere in grado di comunicare in modo appropriato nei contesti scientifici internazionali, per veicolare idee, problemi e relative soluzioni.
Strumenti didattici: attività d' aula, e di laboratorio, Tirocinio.
Modalità di verifica: relazioni scritte sugli aspetti comunicativi del setting riabilitativo; briefing con i tutor, e con il coordinatore; presentazione orale e scritta di progetti; tirocinio

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Terapia della Neuro e Psicomotricità dellEtà Evolutiva saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere
al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all'Evidence Based Practice in ambito riabilitativo e fisioterapico.
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/02, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.
Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con la frequenza e la relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con l' uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.
Strumenti didattici: attività d' aula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio
La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione per la parte di sua competenza della cartella clinica su casi clinici; ricerche e produzione di materiali didattici.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.
L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa Università o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto al corso di laurea ha la disponibilità di 6 CFU finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea. Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova finale si compone di: una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico professionale e della redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione, la tesi deve essere elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione/dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate all'assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
La prova finale è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, la prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda nel periodo marzo-aprile.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il Terapista della Neuro e Psicomotricità dell' Età Evolutiva trova collocazione nell' ambito del S.S.N e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale.
Inoltre questa figura trova sbocchi nelle strutture private accreditate, cliniche e centri di riabilitazione, nonché in strutture educative statali o enti locali.
Riguardo alla professione a cui "preparerebbe il corso" nel consultare le tabelle ISTAT sono riconducibili al laureato di I livello in Terapia della Neuro e Psicomotricità dell'età evolutiva le Professioni tecniche nelle Scienze della Salute e della vita (3.2.1)

Il corso prepara alla professione di
• Tecnici ortopedici - (3.2.1.4.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-PED/01 Pedagogia generale e sociale MED/01 Statistica medica SPS/07 Sociologia generale	8	13	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia	11	21	**11**

	BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
Primo soccorso	MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 42

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Scienze della terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva	MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	30	37	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/08 Psicologia clinica MED/02 Storia della medicina	2	5	**2**
Scienze medico chirurgiche	MED/17 Malattie infettive	2	6	**2**
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia	4	15	**4**
Management sanitario	SECS-P/07 Economia aziendale	2	6	**2**

	SECS-P/10 Organizzazione aziendale			
Scienze interdisciplinari	L-ART/05 Discipline dello spettacolo	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 141

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	2	8	-

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	152 - 215

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L/SNT2 Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) Corso di laurea A – Roma azienda policlinico Umberto I (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
Nome del corso	Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista)
Nome inglese	Speech and Language Therapy
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • LOGOPEDIA (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) (ROMA *cod 56505*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Organi di senso
Altri dipartimenti	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione

	psichiatrica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali. In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo

integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio – sanitarie – riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità,

delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al

superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o ibero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale. Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e ibero professio, collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla

formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe ibero professional di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe ibero professional, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, ibero professi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe ibero professional con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità ibero professiona, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e ibero profess; utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o ibero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapista occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali – rappresentative, ludiche, della vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le rispondenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n.
187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivi formativi specifici, definiti per il proprio profilo Professionale secondo il D.M. del Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n. 742
Il laureato in Logopedia deve possedere:
- una buona conoscenza dei fondamenti delle discipline propedeutiche (fisica,statistica,informatica, sociologia e pedagogia generale) scienze bio-molecolari e funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani (biochimica, biologia, anatomia e fisiologia generale e specifica)
- una conoscenza approfondita delle discipline caratterizzanti la professione del Logopedista (scienze tecniche mediche e applicate, neuropsichiatria infantile,linguistica e glottologia, teorie e filosofia del linguaggio e della comunicazione , psicologia generale e clinica ,otorinolaringoiatria , audiologia e foniatria, neurologia);
- conoscenza approfondita di discipline nell' ambito della fisiologia , dell'etiologia e della patologia del linguaggio , della comunicazione e della deglutizione in età evolutiva ,adulta e geriatrica, delle patologie neurologiche e degenerative delle funzioni cognitive e del linguaggio, della linguistica e delle teorie dello sviluppo del linguaggio , della filosofia del linguaggio e delle metodologie applicate alla valutazione e riabilitazione logopedica
- capacità di praticare autonomamente attività di prevenzione , valutazione e riabilitazione funzionale delle disabilità comunicative,linguistiche e cognitive applicando differenti metodologie di valutazione e di intervento ,pianificando i tempi e verificando gli out-comes, valutare e preparare il setting riabilitativo adeguato alla terapia o all'esercizio terapeutico atto a garantire le migliori condizioni possibili sia per il paziente che per il terapista.
- conoscenza delle scienze umane e psico-pedagogiche per comprendere,stabilire e mantenere relazioni con l'utente,la famiglia e il contesto sociale.
-capacità di realizzare interventi di educazione alla salute sia alla persona sia alla collettività , di prevenzione , di cura e di autogestione della disabilità .
- conoscenza delle scienze del management sanitario e dell'organizzazione aziendale e di scienze inter-disciplinari e cliniche;
- familiarità con il metodo scientifico e capacità di applicare le raccomandazioni cliniche in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- capacità di lavorare in équipe multidisciplinare, di interagire con colleghi e altri professionisti sanitari e non, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
-conoscenze necessarie per utilizzare metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità;
- conoscenze per partecipare alle diverse forme di aggiornamento professionale, nonché per partecipare ad attività di ricerca in diversi ambiti di applicazione, svolgere attività di didattica e di consulenza professionale
- capacità di utilizzare la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
-conoscenza di strumenti per la comunicazione e la gestione dell' informazione , nonché proporre l'adozione di ausili , addestrando all'uso la persona e verificarne l'efficacia , dimostrare capacità di stendere rapporti tecnico-scientifici
Nella formulazione del Progetto la priorità è rappresentata dallo studio teorico/pratico delle Scienze Logopediche che si attua sia tramite lezioni frontali, esercitazioni, laboratori didattici sia tirocinio professionalizzante nei settori qualificanti la Logopedia come la valutazione e il recupero funzionale della comunicazione , del linguaggio e della deglutizione in tutte le fasce d'età e in tutti i contesti riabilitativi. La competenza e le capacità relazionali necessarie ad interagire con l'utente , la famiglia, il sistema istituzionale e professionale viene sviluppato tramite gli insegnamenti delle scienze umane, psicopedagogiche e la formazione personale, all'interno del percorso di tirocinio finalizzate all'acquisizione di comportamenti e atteggiamenti indispensabili nella relazione terapeutica e nel rapporto con l' équipe multidisciplinari.
Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali, esercitazioni in aula o in laboratorio. I risultati di apprendimento sono valutati con eventuali prove in itinere di autovalutazione per lo studente, e con una prova conclusiva orale, pratica o scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l' acquisizione di crediti

formativi. I risultati di apprendimento dell' insegnamento di inglese e di tirocinio danno luogo ad una idoneità. Tutti gli altri insegnamenti danno luogo a valutazione con voto in trentesimi.
Per quanto concerne le attività professionalizzanti e di tirocinio, gli obiettivi si rifanno al Profilo Professionale e all'ordinamento didattico e sono riportati sulla scheda di Tirocinio e approvati dal Consiglio del Corso di Laurea.
Lo studente ha disponibilità di 6 crediti per la preparazione della prova finale del Corso, presso strutture deputate alla formazione.
I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 56 del decreto ministeriale 17 Gennaio 1997, e successive modificazioni ed integrazioni, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici.
Il Logopedista al termine del percorso formativo, dovrà acquisire conoscenze (sapere), competenze (saper fare) e capacità di relazione (saper essere) con particolare riferimento ai seguenti campi:
RESPONSABILITA PROFESSIONALE: è l' ambito che traduce l' assunzione di responsabilità del professionista Logopedista in tutto l' agire professionale attraverso il raggiungimento delle seguenti competenze: nella condotta professionale impara ad agire rispettando il profilo professionale, il codice deontologico, le norme e le leggi relative alla professione, sviluppa specificità di competenze nei riguardi dell'individuo e della famiglia Impara ad agire nell'interesse del paziente riconoscendo le sue motivazioni la sua autonomia e le sue abilità ed esercita nella propria autonomia la pratica clinica nel rispetto degli interessi del paziente e delle altre figure professionali
CURA E RIABILITAZIONE: questo ambito si riferisce alle competenze che lo studente deve possedere per assumere informazioni oggettive e soggettive attraverso l'utilizzo di strumenti standardizzati,colloqui e osservazioni per l'identificazione dei bisogni riabilitativi logopedici
della persona e della collettività.Collaborare alla stesura del progetto riabilitativo, pianificare l'intervento di cura e riabilitazione logopedica, definire il programma riabilitativo, individuare le modalità terapeutiche più adeguate al paziente identificando le strategie di cura e riabilitazione dei disordini del linguaggio orale e scritto , uditive, delle funzioni comunicativo-sociali, cognitive , prassiche e della deglutizione in tutte le fasce d'età. Verificare la necessità di ausili per il miglioramento della vita quotidiana.Eseguire l'intervento riabilitativo secondo il progetto/ programma. Stendere il programma riabilitativo in forma scritta con obiettivi a breve, medio e lungo termine, condividerlo con il paziente e con la famiglia ,stabilire il contratto terapeutico Valutare l'outcome e le risposte dell'intervento riabilitativo registrandone le modificazioni, prevenire e affrontare le situazioni critiche, attuare interventi mirati per fronteggiare situazioni critiche. Garantire la sicurezza del paziente e l'applicazione di interventi privi di rischi, in relazione alla normativa vigente. Saper adattare e modificare l'intervento durante il percorso riabilitativo nel rispetto delle esigenze del paziente. Saper valutare l'intervento logopedico durante il percorso riabilitativo.
EDUCAZIONE TERAPEUTICA: è l' attività sanitaria del logopedista tesa a sviluppare nella persona o nei gruppi, consapevolezza e responsabilità, si realizza attraverso interventi di educazione terapeutica, stabilendo una relazione di aiuto atta a sostenere la persona assistita e la famiglia, Inoltre istruire la persona assistita e i familiari ad apprendere abilità di autocura e recupero funzionale. Valutare il fabbisogno educativo della persona assistita e della famiglia e valutare in itinere l'aderenza al progetto educativo.
PREVENZIONE: Il logopedista dovrà essere in grado di individuare i bisogni di salute e di prevenzione della disabilità attraverso: l' individuare situazioni potenzialmente a rischio attraverso Screening mirati all'individuazione precoce dei disturbi del linguaggio e della comunicazione , dell'udito e delle funzioni orali in tutte le fasce d'età . In particolare questo ambito rappresenta una parte integrante del programma riabilitativo e vede il logopedista impegnato in attività volte all'individuazione ed al superamento di situazioni a rischio per il singolo e per la collettività, con azioni esplicate attraverso indagini , screening e follow .
GESTIONE/MANAGEMENT: comprende tutti gli strumenti gestionali (risorse, informazioni, aspetti economici) indispensabili per la corretta attuazione dell'agire quotidiano del Logopedista attraverso le seguenti azioni: identificare la natura del problema, analizzare, scegliere e interpretare, individuare la risoluzione del problema ricorrendo ad eventuali collaborazioni. Nella gestione del proprio lavoro saper riconoscere e rispettare ruoli e competenze, interagire e collaborare con equipe multiprofessionali, utilizzare Linee Generali e protocolli per uniformare le modalità operative. Nella gestione del rischio clinico, identificare e segnalare le difficoltà. Saper utilizzare i sistemi informativi e informatici per analizzare i dati.
FORMAZIONE/AUTOFORMAZIONE: è il contesto nel quale il Logopedista si forma, sviluppa e consolida le proprie fondamenta culturali, attraverso le seguenti competenze: saper identificare gli obiettivi di apprendimento e formazione nel percorso formativo con coordinatore e tutor, saper valutare il raggiungimento degli obiettivi. Assumere la responsabilità della propria formazione e sviluppo professionale, autovalutare il raggiungimento degli obiettivi, riflettere e autovalutarsi nelle implementazioni delle proprie conoscenze e abilità
COMUNICAZIONE E RELAZIONE: Questo ambito definisce il sub-strato relazionale attraverso cui il Logopedista applicherà la propria pratica professionale nel contesto riabilitativo e in quello sociale ed istituzionale, attraverso competenze comunicative e di relazione con l'utente e la sua famiglia, con modalità di ascolto attivo e di gestione delle dinamiche relazionali . Interagendo anche con altri professionisti, coordinatori e tutor e con operatori di altre strutture.
PERCORSO FORMATIVO: L' insieme delle conoscenze che saranno acquisite dal laureato, pari a 180 CFU costituiranno il bagaglio culturale, scientifico e relazionale necessario ad acquisire la piena competenza professionale, e a comprendere, affrontare e gestire gli eventi patologici che richiedono l' intervento riabilitativo e/o terapeutico e saranno conseguiti mediante la partecipazione a lezioni frontali, ad esercitazioni di

laboratorio, lezioni pratiche in aule attrezzate con presidi riabilitativi, seguiti da docenti e tutor, oltre allo studio personale (biblioteca, banche dati) delle materie offerte dal CdL. In particolare, tramite le competenze biochimiche, fisiche, statistiche, anatomiche, fisiologiche,
patologiche, cliniche, chirurgiche, psicologiche e sociologiche conseguirà una solida base di conoscenza degli aspetti e delle funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani, della metodologia statistica per la rilevazione dei fenomeni che regolano la vita individuale e sociale dell' uomo, dei concetti di emergenza e primo soccorso in stretta interazione con le discipline caratterizzanti il CdL. Realizzerà il costrutto della professione anche tramite caratterizzanti competenze in scienze logopediche , linguistiche ,neuropsichiatria infantile, psicologia, neurologia , neuropsicologiche che consentiranno l' apprendimento dei concetti fondamentali delle scienze umane e del comportamento, dell' etica e della deontologia professionale, delle malattie dell'apparato locomotore, delle metodologie e tecniche logopediche nonché elementi di gestione e management professionale, utili allo sviluppo professionale nei contesti di lavoro.
In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli altri ambiti disciplinari Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate alla riabilitazione in ambito pediatrico, a elaborare il profilo di sviluppo del bambino e il programma riabilitativo individualizzato e mirato, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte nel progetto riabilitativo. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente con il più elevato livello formativo e appartenente al profilo professionale corrispondente al corso di laurea. Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate – oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Al termine del percorso formativo i laureati in Logopedia devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:
• scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo sviluppo e alle alterazioni della voce, della parola, del linguaggio, della fluenza, dell'udito e della deglutizione delle persone nelle diverse età della vita;
• scienze psico sociali e umanistiche per la comprensione degli aspetti cognitivi e sociali della comunicazione nonché delle dinamiche psicologiche, relazionali e culturali correlate ai disturbi della parola, del linguaggio, dell'udito e della deglutizione; le teorie dell' apprendimento per migliorare la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o a singoli pazienti;
• scienze logopediche generali e specifiche per la comprensione dei campi di intervento della logopedia, dei metodi di accertamento delle funzioni comunicative e uditive, delle metodologie riabilitative di intervento e delle evidenze che guidano la presa di decisioni;
• scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura;

• scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
• discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica di interesse professionale sia cartacea che on line.
Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi
• lezioni per introdurre l'argomento
• lettura guidata e applicazione
• video , dimostrazioni di immagini , schemi e materiali , grafici
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi
esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati in logopedia devono dimostrare conoscenze e capacità di comprensione dei seguenti processi:
Utilizzare la conoscenze cliniche e le teorie della linguistica per accertare le alterazioni del linguaggio, cognitive e della deglutizione, gli effetti della perdita dell'udito sullo sviluppo della comunicazione
Selezionare e utilizzare procedure di valutazione appropriate, avvalendosi anche di strumenti validati e psicometrici
Analizzare e interpretare in modo accurato i dati raccolti mediante l'accertamento integrandoli con informazioni sulla storia del paziente
Integrare le conoscenze le abilità e le attitudini della logopedia per attuare interventi riabilitativi sicuri, efficaci e basati sulle evidenze
Sviluppare piani terapeutici e riabilitativi appropriati con obiettivi misurabili e raggiungibili adattandoli alle diverse età e tenendo conto delle differenze culturali e linguistiche
Misurare e valutare la performance del paziente in collaborazione con il team interdisciplinare
Modificare il piano terapeutico in base alle necessità del paziente
Assumere responsabilità nel fornire interventi logopedici conformi a standard professionali di qualità, considerando le implicazioni legali, etiche e i diritti della persona assistita.
Interpretare e applicare i risultati della ricerca alla pratica logopedica
Utilizzare le conoscenze pedagogiche e psicologiche per motivare i pazienti al trattamento e proporre strategie educative efficaci
Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi
lezioni
esercitazioni con applicazione
video , dimostrazioni di immagini , schemi e materiali , grafici
discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie
tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi
esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report
feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale)

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati in logopedia devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità :
Praticare trattamenti riabilitativi logopedici riconoscendo e rispettando la dignità, la cultura, i valori, i diritti dei singoli individui
Utilizzare abilità di pensiero critico per erogare interventi efficaci agli utenti nelle diverse età
Assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo, al codice deontologico e a standard etici e legali
Dimostrare consapevolezza dell'influenza dei propri sentimenti, valori e pregiudizi sulla relazione col paziente e la presa di decisioni
Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi
lezioni
lettura guidata ed esercizi di applicazione
discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie
tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi
esami scritti e orali, prove di casi a tappe,
feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale)

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati in logopedia devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:

• ascoltare, informare, dialogare con pazienti e familiari in modo efficace e comprensibile

• comunicare, argomentare e motivare il proprio operato e le decisioni assunte con i colleghi e con differenti figure professionali

• adattare la comunicazione a seconda del contesto e nel rispetto di differenze culturali, etniche e valoriali delle persone assistite

• attuare tecniche di counseling logopedico per la comunicazione in area problematica, per attivare le risorse e le capacità di risposta del cliente e coinvolgere la famiglia e i caregivers nel percorso riabilitativo

• utilizzare gli strumenti di documentazione dell'attività clinico-riabilitativa

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi :

• lezioni

• video e analisi critica di filmati , simulazioni, narrazioni, testimonianze

• discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie

• tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi

• osservazione di filmati o dialoghi con griglie strutturate

• feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici)

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati in logopedia devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento :

Sviluppare abilità di studio indipendente

Dimostrare capacità e autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, consultando la letteratura corrente e favorendo la sua applicazione nella pratica logopedia

Dimostrare conoscenze dei metodi di ricerca relativi alle problematiche e alle questioni delle terapia del linguaggio

Dimostrare la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;

Dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:

Utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;

Laboratori di metodologia della ricerca bibliografica cartacea e online;

Lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano sia in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi

Project - work, report su mandati di ricerca specifica;

Supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio;

Partecipazione attiva alle sessioni di lavoro e di debriefing;

Conoscenze richieste per l'accesso

(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.

L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.

Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.

Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa Università o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto al corso di laurea ha la disponibilità di 6 CFU finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea. Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova finale si compone di: una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico professionale e della redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione, la tesi deve essere elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate all'assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
La prova finale è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, la prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda in marzo-aprile.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Logopedista trova collocazione nell' ambito del S.S.N e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale.
Inoltre questa figura trova sbocchi nelle strutture private accreditate, cliniche e centri di riabilitazione, nonché in strutture educative statali o enti locali.
Riguardo alla professione a cui "preparerebbe il corso" nel consultare le tabelle ISTAT sono riconducibili al laureato di I livello in Logopedia le Professioni tecniche nelle Scienze della Salute e della vita (3.2.1)

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici ortopedici - (3.2.1.4.1)
- Tecnici audioprotesisti - (3.2.1.4.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/04 Pedagogia sperimentale MED/01 Statistica medica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale	8	13	**8**

	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi			
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	21	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 42

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze della logopedia	L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PSI/08 Psicologia clinica MED/26 Neurologia MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	42	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica M-STO/06 Storia delle religioni MED/02 Storia della medicina	2	5	**2**

	SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale			
Scienze medico chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	6	**2**
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia	4	15	**4**

	MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia			
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/13 Diritto internazionale M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	2	6	**2**
Scienze interdisciplinari	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 146

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	2	8	**-**

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	152 - 220

L/SNT2 Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
Nome del corso	Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia)
Nome inglese	Orthoptic and ophtalmologic assistance
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) (ROMA *cod 56516*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Organi di senso

Altri dipartimenti	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) *approvato con D.M. del24/05/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie

ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.
In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.
Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.
Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle
norme definite a livello europeo ove esistenti.
I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.
In particolare:
Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio – sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale, collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e

psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita;

attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi;

utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del terapista occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità
temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le rispondenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).
Il laureato in Ortottica e Assistenza di Oftalmogia deve possedere:
- una buona conoscenza dei fondamenti delle discipline propedeutiche (fisica,statistica,informatica, sociologia, pedagogia generale e sociale,logica e filosofia della scienza) e biologiche (biochimica,anatomia umana,biologia,fisiologia, patologia);
- una conoscenza approfondita delle discipline caratterizzanti la professione dell'Ortottista e Assistente di oftalmologia (D.M. del Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n. 741) (Scienze Tecniche Mediche applicate , malattie dell'apparato visivo, pediatria generale e specialistica, psicologia clinica, fisica);
- conoscenze di discipline nell' ambito delle scienze umane e psico-pedagogiche, delle scienze del management sanitario e di scienze inter-disciplinari e cliniche;
- familiarità con il metodo scientifico e capacità di applicare le raccomandazioni cliniche in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- capacità di comprensione e relazione con l' utenza
- capacità di lavorare in équipe multidisciplinare, di interagire con colleghi e altri professionisti sanitari e non, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- conoscenze necessarie per utilizzare metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità;
- capacità di valutare e preparare preventivamente un setting riabilitativo adeguato alla terapia o all'esercizio terapeutico atto a garantire le migliori condizioni possibili sia per il paziente che per il terapista.
- competenze per partecipare alle diverse forme di aggiornamento professionale, nonché per partecipare ad attività di ricerca in diversi ambiti di applicazione.
- capacità di utilizzare la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione del' informazione;competenze per stendere rapporti tecnico-scientifici

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nella formulazione del Progetto la priorità è rappresentata dallo studio teorico/pratico delle Scienze dell'Ortottica e dell'assistenza di oftalmologia che si attua sia tramite lezioni frontali, esercitazioni, laboratori didattici che Tirocinio professionalizzante nei settori qualificanti l' Ortottica e Assistenza di oftalmologia, come la valutazione delle funzioni motorie e sensoriali della visione e il trattamento di alcuni disturbi motori e sensoriali. La competenza e le capacità relazionali necessarie ad interagire con il paziente, la famiglia, il sistema istituzionale e professionale viene sviluppato tramite gli insegnamenti delle scienze umane, psicopedagogiche e la
formazione personale, all'interno del percorso di tirocinio finalizzate all'acquisizione di comportamenti e atteggiamenti indispensabili nella relazione terapeutica e nel rapporto
con l' équipe multidisciplinare.
Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali, esercitazioni in aula o in laboratorio. I risultati di apprendimento sono valutati con eventuali prove in itinere di autovalutazione per lo studente, e con una prova conclusiva orale, pratica o scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l' acquisizione di crediti formativi. I risultati di apprendimento dell' insegnamento di inglese e di tirocinio danno luogo ad una idoneità. Tutti gli altri insegnamenti danno luogo a valutazione con voto in trentesimi.
Per quanto concerne le attività professionalizzanti e di tirocinio, gli obiettivi fanno al Profilo Professionale e sono riportati sulla scheda di Tirocinio e approvati dal Consiglio del Corso di Laurea.
Lo studente ha disponibilità di 6 crediti per la preparazione della prova finale del Corso, presso strutture deputate alla formazione.
I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 56 del decreto ministeriale 17 Gennaio 1997, e successive modificazioni ed integrazioni, sono professionisti sanitari il cui campo
proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici.
L'Ortottista e assistente di oftalmologia, al termine del percorso formativo, dovrà acquisire conoscenze (sapere), competenze (saper fare) e capacità di relazione (saper essere) con particolare riferimento ai seguenti campi:
RESPONSABILITA PROFESSIONALE: è l' ambito che traduce l' assunzione di responsabilità del professionista Ortottista e assistente di oftalmologia in tutto l' agire professionale attraverso il raggiungimento delle seguenti competenze: nella condotta professionale impara ad agire rispettando il profilo professionale, il codice deontologico, le norme e le leggi relative alla professione, sviluppa specificità di competenze nei riguardi del paziente. Impara a comprendere le motivazioni e individuare le risorse personali del paziente. Agisce nell'interesse del paziente riconoscendo le sue capacità e abilità, le risorse umane e materiali disponibili. Esercita la propria autonomia nella pratica
clinica nel rispetto degli interessi del paziente. Interrompe prestazioni che si dilatano nel tempo non necessarie od efficaci.
CURA E RIABILITAZIONE: questo ambito si riferisce alle competenze che lo studente deve possedere per definire il progetto terapeutico-riabilitativo a partire dalle capacità e risorse emozionali, cognitive motorie e funzionali del paziente: Identificare le strategie nella Cura e Riabilitazione delle disabilità visive dagli strabismi all'ambliopia, nell'eseguire esami di diagnostica oftalmica (campo visivo, esami elettrofunzionali, studio del senso luminoso, del contrasto e della percezione dei colori, angiografia retinica, rifrazione, contattologia, pachimetria, topografia corneale, tonometria e tonografia, biometria ed ecografia oculare, aberrometria, HRT, HRF, GDx, GDx VCC, OCT);
EDUCAZIONE TERAPEUTICA: è un' attività sanitaria tesa a sviluppare nella persona o nei gruppi, consapevolezza, responsabilità ed abilità in riferimento all'inserimento dei pazienti in ambiti educativi o terapeutici che prevede: l' imparare a stendere un progetto di educazione visiva per l'inserimento di pazienti a scuola , nei Centri Diurni, nei Centri Socio-Educativi supportando gli operatori scolastici, saper identificare nell' ambito del progetto riabilitativo gli interventi educativi necessari al paziente e alla sua famiglia. Saper stendere il Profilo Dinamico Funzionale assieme ad altre figure professionali per l' inserimento del paziente a scuola o in altri ambiti sociali. Saper stendere e verificare il Progetto Educativo
PREVENZIONE: l'Ortottista e Assistente di oftalmologia dovrà essere in grado di individuare i bisogni di salute e di prevenzione della disabilità visiva attraverso: l' individuare situazioni potenzialmente a rischio attraverso Screening, saper redigere in forma scritta la valutazione clinico-funzionale, saper individuare degli obiettivi riabilitativi a breve, medio e lungo termine per la stesura in equipe multidisciplinare del progetto riabilitativo, prevenire l' attualizzazione di percorsi di sviluppo atipici nelle situazioni di rischio sia biologico che sociale, prevenire processi di esclusione del soggetto diversamente abile, favorendo la generalizzazione delle competenze apprese nel setting terapeutico ai contesti di vita.
GESTIONE/MANAGEMENT: comprende tutti gli strumenti gestionali (risorse, informazioni, aspetti economici) indispensabili per la corretta attuazione dell'agire quotidiano dell' Ortottista e assistente di oftalmologia attraverso le seguenti azioni: identificare la natura del problema, analizzare, scegliere e interpretare, individuare la risoluzione del problema ricorrendo ad eventuali collaborazioni. Nella gestione del proprio lavoro saper riconoscere e rispettare ruoli e competenze, interagire e collaborare con equipe multiprofessionali, utilizzare Linee Generali e protocolli per uniformare le modalità operative. Nella gestione del rischio clinico, identificare e

segnalare le difficoltà. Saper utilizzare i sistemi informativi e informatici per analizzare i dati, Adattare le tecniche di ortottica in ogni situazione di difficoltà.
FORMAZIONE/AUTOFORMAZIONE: è il contesto nel quale l'Ortottista e assistente di oftalmologia si forma, sviluppa e consolida le proprie fondamenta culturali, attraverso le seguenti competenze: saper identificare gli obiettivi di apprendimento e formazione nel percorso formativo con coordinatore e tutor, saper valutare il raggiungimento degli obiettivi. Assumere la responsabilità della propria formazione e sviluppo professionale, autovalutare il raggiungimento degli obiettivi, riflettere e autovalutarsi nelle implementazioni delle proprie conoscenze e abilità
COMUNICAZIONE E RELAZIONE: Questo ambito definisce il sub-strato relazionale attraverso cui l'Ortottista e assistente di oftalmologia laureato applicherà la propria pratica professionale nel contesto complessivo, attraverso : il padroneggiare le competenze nel comunicare e relazionarsi con ilpaziente, la capacità di relazione e comunicazione attraverso modalità verbali e non verbali (postura, tono, mimica, sguardo, voce), il mantenere la relazione attraverso un ascolto attivo con la famiglia mediatore privilegiato ed indispensabile del progetto terapeutico, il gestire le dinamiche relazionali con altri professionisti, coordinatori e tutor, la capacità di interagire con i colleghi in equipe multidisciplinare e con operatori di altre strutture, il saper negoziare gli obiettivi con altri
professionisti, il riconoscere le necessità di supporto.
PERCORSO FORMATIVO: L' insieme delle conoscenze che saranno acquisite dal laureato, pari a 180 CFU costituiranno il bagaglio culturale, scientifico e relazionale necessario ad acquisire la piena competenza professionale, e a comprendere, affrontare e gestire gli eventi patologici che richiedono l' intervento riabilitativo e/o terapeutico e saranno conseguiti mediante la partecipazione a lezioni frontali, ad esercitazioni di laboratorio, lezioni pratiche in aule attrezzate con presidi riabilitativi, seguiti da docenti e tutor, oltre allo studio personale (biblioteca, banche dati) delle materie offerte dal CdL. In particolare, tramite le competenze biochimiche, fisiche, statistiche, anatomiche, fisiologiche,
patologiche, cliniche, chirurgiche, psicologiche e sociologiche conseguirà una solida base di conoscenza degli aspetti e delle funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani, della metodologia statistica per la rilevazione dei fenomeni che regolano la vita individuale e sociale dell' uomo, dei concetti di emergenza e primo soccorso in stretta interazione con le discipline caratterizzanti il CdL. Realizzerà il costrutto della professione anche tramite caratterizzanti competenze in scienze dell'ortottica e assistenza di oftalmologia e nelle malattie dell'apparato visivo, che consentiranno l' apprendimento dei concetti fondamentali delle scienze umane e del comportamento, dell' etica e della deontologia professionale nonché elementi di gestione e management professionale, utili allo sviluppo professionale nei contesti di lavoro.
In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli altri ambiti disciplinari Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate alla riabilitazione in ambito pediatrico, a elaborare il profilo di sviluppo del bambino e il programma riabilitativo individualizzato e mirato, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte nel progetto riabilitativo. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente con il più elevato livello formativo e appartenente al profilo professionale corrispondente al corso di laurea. Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate – oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento

della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Al termine del percorso formativo i laureati in Ortottica e assistenza di oftalmologia avranno acquisito un' ampia e vasta gamma di conoscenze sia nelle scienze di base che nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della comunicazione e della gestione professionale.
In particolare dovranno conseguire solide basi culturali e scientifiche nel campo delle:
Scienze propedeutiche, di base, biomediche e psicologiche,per la comprensione dei fenomeni biologici, dei meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati con particolare approfondimento dell'apparato visivo, della motilità oculare e della visione binoculare, dei fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della disabilità in particolare quella visiva; Scienze dell'Ortottica e assistenza di oftalmologia necessarie a individuare i bisogni preventivi e riabilitativi del paziente per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico-funzionale utilizzando tecniche specifiche, attuare procedure di valutazione.
Conoscere le malattie oculari con particolare riguardo alle alterazioni della motilità oculare, della visione binoculare e dello sviluppo visivo
Avere conoscenza delle indagini strumentali oftalmologiche Scienze interdisciplinari e medico chirurgiche per la comprensione degli elementi fisio - patologici applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici; nonché conoscere gli elementi critici per la comparsa di sintomi indicatori di patologia acuta life treatening e saper effettuare manovre di primo soccorso (BLS) Scienze della Prevenzione e dei servizi sanitari, per conseguire la capacità di analisi dei problemi di salute del singolo e/o di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio - assistenziali ai principali bisogni dei cittadini;
Scienze statistiche, dei metodi quantitativi e dell' aggiornamento scientifico, per lo sviluppo della conoscenza degli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca, di alcuni metodi analitici da scegliere ed utilizzare nell' esercizio della professione, utilizzando le migliori evidenze scientifiche reperibili in letteratura, nel campo delle Scienze della Riabilitazione; nonché della capacità di valutazione dei dati epidemiologici nel contesto riabilitativo.
Scienze del Management Sanitario finalizzate all'organizzazione delle attività di riabilitazione attraverso la definizione di priorità, appropriatezza e all' utilizzo delle risorse disponibili, sia delegando ai collaboratori le attività di competenza, che lavorando in team, assicurando continuità e qualità assistenziale.
Conoscenze informatiche che consentano la consultazione di banche dati di interesse clinico e scientifico, la gestione dei database e le attività di interazione con la rete in particolar modo per quanto riguarda le opportunità di e-learning. Conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e comprensione della letteratura scientifica internazionale.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami orali, scritti, prove pratiche simulate e su persona assistita, ,relazioni scritte, compilazioni di cartelle riabilitative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati al termine del percorso formativo saranno in grado di:
- eseguire le principali indagini semeiologiche in ambito oftalmologico utilizzando le strumentazioni diagnostiche appropriate
- riconoscere e valutare i disturbi della motilità oculare e della visione binoculare nel bambino e nell'adulto
-monitorare i trattamenti antiambliopici nell'infanzia
- utilizzare le terapie ortottiche riabilitative
- compiere una corretta valutazione e riabilitazione del paziente affetto da diplopia e rieducazione ai fini del ripristino di una visione binoculare singola
-redigere una corretta valutazione di bilancio (sensorio-motorio) pre e post correzione chirurgica dello strabismo
-valutare una corretta adozione di ausili per l'ipovisione, un corretto addestramento all'uso ed una conseguente verifica sull'efficacia degli stessi
- tenersi aggiornato sull'evoluzione delle nuove metodiche strumentali
-costruire un setting riabilitativo sintono all' intervento terapeutico, adottando anche la metodologia del problem-solving (ragionamento clinico) e mettendo in atto le procedure fra loro correlate nella diagnosi, nella cura e nella riabilitazione delle patologie dell'apparato visivo.
L' applicazione delle conoscenze si svilupperà tenendo conto di aspetti fondamentali quali la relazione inter-personale ed inter-professionale, la gestione organizzativa degli
aspetti direttamente connessi alla tipologia del lavoro svolto.

Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza (obbligatoria) del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio
didattico e dei gesti, sia in termini quantitativi (60 CFU di Tirocinio distribuito su 3 anni in maniera graduale) che qualitativi attraverso 3 CFU dedicati ai laboratori professionalizzanti, la verifica dell' acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente tramite un libretto che ne certifica la presenza e una griglia di valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti e abilità e viene compilata dal Tutor e dal Coordinatore al termine di ogni esperienza di tirocinio; l' insieme delle conoscenze e delle abilità viene valutata con un esame di tirocinio al termine di ogni anno.
L' insieme delle suddette attività è programmato dal Consiglio di Coordinamento Didattico e pianificato, monitorato, verificato dal Coordinatore delle attività teorico/pratiche e di tirocinio che promuove incontri con i tutor, con gli studenti stessi, propone attività di formazione, facilita lo studente allo sviluppo dell' autoformazione, l' accesso alle fonti bibliografiche ecc.
Strumenti didattici: attività d' aula, laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale, didattica interattiva con strumenti e metodologia e-learning.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione della diagnosi funzionale e del programma riabilitativo e verifiche di progetto della cartella riabilitativa), presentazione orale e scritta di progetti e prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato al termine del percorso di studi sarà in grado di conoscere e saper applicare, in modo autonomo l' intervento terapeutico riabilitativo idoneo utilizzando il ragionamento clinico come strumento guida al criterio di scelta all' interno delle possibili opzioni che compongono le varie fasi del processo riabilitativo. Tale autonomia si realizzerà tramite la capacità di rispondere efficacemente ai bisogni di salute individuale e/o collettiva, come singolo operatore o in équipe multidisciplinare, optando per le migliori strategie terapeutiche, individuando gli approcci e gli strumenti idonei, effettuando raccolta dati (inclusa analisi del contesto sociale), valutazione/diagnosi dei disturbi visivi definendo prognosi e obiettivi terapeutici, a breve, medio e lungo termine, elaborando il programma terapeutico, scegliendo e applicando metodologie e tecniche specifiche idonee al caso clinico (compreso intensità, il tempo, la tipologia di approccio terapeutico) secondo le migliori evidenze scientifiche possibili e reperibili, secondo linee guida internazionali ed Evidence Based; in ambito etico si manifesterà nel rispetto della normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e deontologica.
L' autonomia di giudizio del laureato in Ortottica e Assistenza di Oftalmologia si concretizzerà in modo compiuto attraverso l'uso abituale e giudizioso della comunicazione, delle conoscenze, delle abilità tecniche, del ragionamento clinico (processo diagnostico e valutativo), delle emozioni, dei valori, della riflessione nella pratica quotidiana a beneficio del singolo individuo o della comunità.
In particolare il laureato in Ortottica e Assistenza di Oftalmologia:
-dovrà saper valutare autonomamente i risultati dei trattamenti ortottici e riabilitativi del paziente strabico
-essere in grado di modulare una terapia antiambliopica, un trattamento prismatico
-essere in grado di valutare il residuo visivo del paziente ipovedente e di suggerire eventuali presidi riabilitativi
-possedere le conoscenze e capacità tecniche per accertare la validità degli esami eseguiti
Strumenti didattici: attività d'aula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale.
Modalità di verifica: relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/ professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione della cartella clinica.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato al termine del percorso di studi dovrà essere in grado di gestire al meglio la comunicazione intesa come capacità di instaurare una relazione terapeutica significativa con il paziente e la sua famiglia e di stabilire un rapporto efficace in equipe multidisciplinare; dovrà inoltre essere capace di utilizzare gli strumenti della comunicazione in ambito sanitario dimostrando di saper compilare per quanto di sua competenza la cartella clinica, stilare una relazione terapeutica, progettare un intervento di ortottica sapendolo comunicare in forma verbale e scritta. Dovrà essere in grado di comunicare in modo appropriato nei contesti scientifici internazionali, per veicolare idee, problemi e relative soluzioni.
Strumenti didattici: attività d' aula, e di Laboratorio, Tirocinio.
Modalità di verifica: relazioni scritte sugli aspetti comunicativi del setting riabilitativo; briefing con i tutor, e con il coordinatore; presentazione orale e scritta di progetti; tirocinio

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Ortottica e Assistenza di oftalmologia saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all'Evidence Based Practice in ambito riabilitativo.

Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/02, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.

Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con la frequenza e la relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con l' uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.

Strumenti didattici: attività d' aula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio

La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione per la parte di sua competenza della cartella clinica su casi clinici; ricerche e produzione di materiali didattici.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.

L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.

Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.

Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa Università o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.

Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto al corso di laurea ha la disponibilità di 6 CFU finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea. Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova finale si compone di: una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico professionale e della redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione, la tesi deve essere elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate all'assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

La prova finale è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, la prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda in marzo-aprile.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

L'Ortottista e assistente di oftalmologia trova collocazione nell' ambito del S.S.N e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale.
Inoltre questa figura trova sbocchi nelle strutture private accreditate, cliniche e centri di riabilitazione, nonché in Cooperative sociali, Enti locali, Aziende e Industrie per consulenze secondo il dlgs 81/08
Riguardo alla professione a cui "preparerebbe il corso" nel consultare le tabelle ISTAT sono riconducibili al laureato di I livello in Ortottica e Assistenza di oftalmologia le Professioni tecniche nelle Scienze della Salute e della vita (3.2.1)

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici ortopedici - (3.2.1.4.1)
- Tecnici audioprotesisti - (3.2.1.4.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/04 Pedagogia sperimentale MED/01 Statistica medica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	8	13	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	21	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	8	**3**

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-	

Totale Attività di Base	22 - 42

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze dell'ortottica e dell'assistenza di oftalmologia	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-PSI/08 Psicologia clinica MED/30 Malattie apparato visivo MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	32	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica M-STO/06 Storia delle religioni MED/02 Storia della medicina SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	2	5	**2**
Scienze medico chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	6	**2**
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e	2	8	**2**

	pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia	4	15	**4**
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/13 Diritto internazionale M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	2	6	**2**
Scienze interdisciplinari	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	2	4	**2**

	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche			
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 136

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	2	8	-

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	152 - 210

L/SNT2 Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale)
(Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
Nome del corso	Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale)
Nome inglese	Occupational therapy
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) (ROMA *cod 65580*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Neurologia e psichiatria
Altri dipartimenti	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) *approvato con D.M. del24/05/2011*

	• Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) *approvato con D.M. del24/05/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe
multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio – sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità,
delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della
pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; individuano e

segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale, collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita;
attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi; utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle
relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del terapista occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale mnell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e

all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le rispondenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità;
contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e leabilità pratiche/applicative (saper fare).
Il laureato in Terapia Occupazionale deve possedere:
- una buona conoscenza dei fondamenti delle discipline propedeutiche (fisica,statistica,informatica, sociologia, pedagogia generale e sociale, pedagogia sperimentale) e biologiche (biochimica,anatomia umana,biologia,fisiologia, patologia);
- una conoscenza approfondita delle discipline caratterizzanti la professione del Terapista Occupazionale (scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative, scienze tecniche mediche applicate , psichiatria, neuropsichiatria infantile,medicina interna , psicologia clinica, medicina fisica e riabilitativa, sociologia dei processi culturali e comunicativi); pediatria, neurologia
- conoscenze di discipline nell' ambito delle scienze umane e psico-pedagogiche, psichiatria, geriatria , reumatologia, delle scienze del management sanitario e di scienze inter-disciplinari e cliniche; sociologia dell'ambiente e del territorio
- familiarità con il metodo scientifico e capacità di applicare le raccomandazioni cliniche in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- capacità di comprensione e relazione con l' utenza
- capacità di lavorare in équipe multidisciplinare, di interagire con colleghi e altri professionisti sanitari e non, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- conoscenze necessarie per utilizzare metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità;
- capacità di valutare e preparare preventivamente un setting riabilitativo adeguato alla terapia o all'esercizio terapeutico atto a garantire le migliori condizioni possibili sia per il paziente che per il terapista.
- competenze per partecipare alle diverse forme di aggiornamento professionale, nonché per partecipare ad attività di ricerca in diversi ambiti di applicazione.
- capacità di utilizzare la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione del' informazione;competenze per stendere rapporti tecnico-scientifici
Nella formulazione del Progetto la priorità è rappresentata dallo studio teorico/pratico delle Scienze Neulogiche, Neuropsichiatriche , psichiatriche e riabilitative, che si attua sia tramite lezioni
frontali, esercitazioni, laboratori didattici che Tirocinio professionalizzante nei settori qualificanti la Terapia Occupazionale , coscere il rapporto tra occupazione e ambiente inteso come: contesto socio culturale di appartenenza, risorse ambientali, urbanistica e ambiente istituzionale in moo da favorire l'eliminazione delle barriere fisiche e umane per promuovere le partecipazione. come la valutazione dell'interrelazione
Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali, esercitazioni in aula o in laboratorio. I risultati di apprendimento sono valutati con eventuali prove in itinere di autovalutazione per lo studente, e con una prova conclusiva orale, pratica o scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l' acquisizione di crediti formativi. I risultati di apprendimento dell' insegnamento di inglese e di tirocinio danno luogo ad una idoneità. Tutti gli altri insegnamenti danno luogo a valutazione con voto in trentesimi.
Per quanto concerne le attività professionalizzanti e di tirocinio, gli obiettivi fanno al Profilo Professionale e sono riportati sulla scheda di Tirocinio e approvati dal Consiglio del Corso di Laurea.
Lo studente ha disponibilità di 6 crediti per la preparazione della prova finale del Corso, presso strutture deputate alla formazione.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 56 del decreto ministeriale 17 Gennaio 1997, e successive modificazioni ed integrazioni, sono professionisti sanitari il cui campo
proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici.
Il Terapista Occupazionale al termine del percorso formativo, dovrà acquisire conoscenze (sapere), competenze (saper fare) e capacità di relazione (saper essere) con particolare riferimento ai seguenti campi:
RESPONSABILITA PROFESSIONALE: è l' ambito che traduce l' assunzione di responsabilità del professionista Terapista Occupazionale in tutto l' agire professionale attraverso il raggiungimento delle seguenti competenze: nella condotta professionale impara ad agire rispettando il profilo professionale, il codice deontologico, le norme e le leggi relative alla professione, sviluppa specificità di competenze nei riguardi della persona e del suo caregiver . Impara a comprendere le motivazioni e individuare le risorse personali consentendo una reale integrazione con l'ambiente anche attraverso la valutazione degli ausili. Agisce nell'interesse del paziente riconoscendo le sue capacità e abilità, le risorse umane e materiali disponibili. Esercita la propria autonomia nella pratica
clinica nel rispetto degli interessi del paziente.
CURA E RIABILITAZIONE: questo ambito si riferisce alle competenze che lo studente deve possedere per definire il progetto terapeutico-riabilitativo a partire dalle capacità e risorse emozionali, cognitive motorie e funzionali del paziente: Identificare le strategie nella Cura e Riabilitazione di disordini temporanei o permanenti sia di natura fisica, individua gli ausili per il miglioramento della qualità della vita anche al fine di favorire la partecipazione
EDUCAZIONE TERAPEUTICA: è un' attività sanitaria tesa a sviluppare nella persona o nei gruppi, consapevolezza, responsabilità ed abilità in riferimento all'inserimento dei pazienti in ambiti educativi o terapeutici che prevede: l' imparare a stendere un progetto di educazione per il raggiungimento della massima autonomia compatibile alle abilità della persona
PREVENZIONE: il Terapista Occupazionale dovrà essere in grado di individuare i bisogni di salute e di prevenzione della disabilità attraverso: l' individuare situazioni potenzialmente a rischio, attraverso una valutazione del paziente di tipo cognitivo, fisico e relazionale saper redigere in forma scritta la valutazione clinico-funzionale, saper individuare degli obiettivia breve, medio e lungo termine per la stesura in equipe multidisciplinare del progetto riabilitativo
GESTIONE/MANAGEMENT: comprende tutti gli strumenti gestionali (risorse, informazioni, aspetti economici) indispensabili per la corretta attuazione dell'agire quotidiano del Terapista Occupazionale, attraverso le seguenti azioni: identificare la natura del problema, analizzare, scegliere e interpretare, individuare la risoluzione del problema ricorrendo ad eventuali collaborazioni. Nella gestione del proprio lavoro saper riconoscere e rispettare ruoli e competenze, interagire e collaborare con equipe multiprofessionali, utilizzare Linee Generali e protocolli per uniformare le modalità operative. Nella gestione del rischio clinico, identificare e segnalare le difficoltà. Saper utilizzare i sistemi informativi e informatici per analizzare i dati,
FORMAZIONE/AUTOFORMAZIONE: è il contesto nel quale il Terapista Occupazionale si forma, sviluppa e consolida le proprie fondamenta culturali, attraverso le seguenti competenze: saper identificare gli obiettivi di apprendimento e formazione nel percorso formativo con coordinatore e tutor, saper valutare il raggiungimento degli obiettivi. Assumere la responsabilità della propria formazione e sviluppo professionale, autovalutare il raggiungimento degli obiettivi, riflettere e autovalutarsi nelle implementazioni delle proprie conoscenze e abilità
COMUNICAZIONE E RELAZIONE: Questo ambito definisce il sub-strato relazionale attraverso cui il Terapista Occupazionale laureato applicherà la propria pratica professionale nel contesto complessivo, attraverso : il padroneggiare le competenze nel comunicare e relazionarsi con l'utente e le dinamiche relazionali con altri
professionisti, coordinatori e tutor, la capacità di interagire con i colleghi in equipe multidisciplinare e con operatori di altre strutture, il saper negoziare gli obiettivi con altri
professionisti, il riconoscere le necessità di supporto.
PERCORSO FORMATIVO: L' insieme delle conoscenze che saranno acquisite dal laureato, pari a 180 CFU costituiranno il bagaglio culturale, scientifico e relazionale necessario ad acquisire la piena competenza professionale, e a comprendere, affrontare e gestire gli eventi patologici che richiedono l' intervento riabilitativo e/o terapeutico e saranno conseguiti mediante la partecipazione a lezioni frontali, ad esercitazioni di laboratorio, lezioni pratiche in aule attrezzate con presidi riabilitativi, seguiti da docenti e tutor, oltre allo studio personale (biblioteca, banche dati) delle materie offerte dal CdL. In particolare, tramite le competenze biochimiche, fisiche, statistiche, anatomiche, fisiologiche,
patologiche, cliniche, chirurgiche, psicologiche e sociologiche conseguirà una solida base di conoscenza degli aspetti e delle funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani, della metodologia statistica per la rilevazione dei fenomeni che regolano la vita individuale e sociale dell' uomo, dei concetti di emergenza e primo soccorso in stretta interazione con le discipline caratterizzanti il CdL. Realizzerà il costrutto della professione anche tramite caratterizzanti competenze in scienze neuropsicomotorie, neuropsichiatria infantile, psicologia clinica ,psichiatria neurologia, e della medicina fisica e riabilitativae sociologia dellambiente e del territorio che consentiranno l' apprendimento dei concetti fondamentali delle scienze umane e del comportamento, dell' etica e della deontologia professionale, delle

malattie dell'apparato locomotore, delle metodologie e tecniche nonché elementi di gestione e management professionale, utili allo sviluppo professionale nei contesti di lavoro.
In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli altri ambiti disciplinari Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate alla riabilitazione in ambito pediatrico, a elaborare il profilo di sviluppo del bambino e il programma riabilitativo individualizzato e mirato, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte nel progetto riabilitativo. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente con il più elevato livello formativo e appartenente al profilo professionale corrispondente al corso di laurea. Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate – oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Al termine del percorso formativo i laureati in Terapia Occupazionale avranno acquisito un' ampia e vasta gamma di conoscenze sia nelle scienze di base che nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della comunicazione e della gestione professionale.
In particolare dovranno conseguire solide basi culturali e scientifiche nel campo delle:
Scienze propedeutiche, di base, biomediche e psicologiche,per la comprensione dei fenomeni biologici, dei meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, dello sviluppo motorio e psicomotorio, dei fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della disabilità;, necessarie a individuare i bisogni preventivi e riabilitativi del paziente per l'attuazione della prevenzione, verificare l'adozione di protesi e di ausili
Scienze interdisciplinari e medico chirurgiche per la comprensione degli elementi fisio - patologici applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici; nonché conoscere gli elementi critici per la comparsa di sintomi indicatori di patologia acuta life treatening e saper effettuare manovre di primo soccorso (BLS)
Scienze della Prevenzione e dei servizi sanitari, per conseguire la capacità di analisi dei problemi di salute del singolo e/o di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio - assistenziali ai principali bisogni dei cittadini;
Scienze statistiche, dei metodi quantitativi e dell' aggiornamento scientifico, per lo sviluppo della conoscenza degli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di
ricerca, di alcuni metodi analitici da scegliere ed utilizzare nell' esercizio della professione, utilizzando le migliori evidenze scientifiche reperibili in letteratura, nel campo
delle Scienze della Riabilitazione; nonché della capacità di valutazione dei dati epidemiologici nel contesto riabilitativo

Scienze del Management Sanitario finalizzate all'organizzazione delle attività di riabilitazione attraverso la definizione di priorità, appropriatezza e all' utilizzo delle risorse disponibili, sia delegando ai collaboratori le attività di competenza, che lavorando in team, assicurando continuità e qualità assistenziale;
Conoscenze informatiche che consentano la consultazione di banche dati di interesse clinico e scientifico, la gestione dei database e le attività di interazione con la rete in particolar modo per quanto riguarda le opportunità di e-learning. Conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e comprensione della letteratura scientifica internazionale.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami orali, scritti, prove pratiche simulate e su persona assistita, ,relazioni scritte, compilazioni di cartelle riabilitative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Al termine del percorso formativo i laureati in Terapia Occupazionale avranno acquisito un'ampia gamma di conoscenze sia nelle scienze di base sia nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della relazione e della gestione della professione.
In particolare avranno conseguito le basi culturali e scientifiche necessarie a:
- conoscere i fenomeni biologici, i meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, lo sviluppo motorio e psicomotorio, e correlarli con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della salute;
- comprendere gli elementi fisio-patologici delle diverse situazioni cliniche;
- conoscere il significato dell'occupazione, la sua influenza sullo stato di salute della persona, la relazione tra l'occupazione e lo sviluppo umano nel corso della vita, anche in riferimento alle componenti concettuali dell'ICF;
- conoscere il rapporto fra occupazione e ambiente inteso come: contesto socio culturale di appartenenza, risorse ambientali, urbanistica e ambiente istituzionale in modo da favorire la l'eliminazione delle barriere fisiche e umane per promuovere la partecipazione.
- riconoscere e comprendere il modo in cui i cambiamenti, le alterazioni psicofisiche dello sviluppo, i disturbi a livello socioculturale e il significato personale attribuito all'occupazione, possono influire sulla qualità di vita;
- Conoscere gli aspetti caratterizzanti la relazione terapeutica e gli elementi della comunicazione interpersonale;
- comprendere gli elementi che sono alla base dei processi oggetto dell'intervento riabilitativo;
- conoscere e comprendere l'utilizzo terapeutico dell'occupazione per influire sulla salute e incrementare la partecipazione in rapporto all'ambiente di vita della persona;
- conoscere le basi scientifiche della metodologia riabilitativa generale e specifica che orientano l'agire del Terapista Occupazionale nei vari ambiti di intervento previsti dal profilo professionale;
- conoscere le norme che regolano l'esercizio della professione di Terapista Occupazionale e le implicazioni medico legali ad essa riferita.
- conoscere i principi che regolano la medicina basata sull'evidenza
- conoscere gli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca e di gestione della professione;
- conoscere le caratteristiche organizzative delle attività di riabilitazione rispettando i criteri di appropriatezza degli interventi, efficacia ed efficienza;
- conoscere almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza, per lo scambio di informazioni generali e per la comprensione della letteratura scientifica internazionale.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione della diagnosi funzionale e del programma riabilitativo e verifiche di progetto della cartella riabilitativa), presentazione orale e scritta di progetti e prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Al termine del percorso formativo i laureati in Terapia Occupazionale saranno in grado di esercitare autonomia di giudizio decisionale e operativo nella conduzione del processo terapeutico, utilizzando il ragionamento clinico come metodo e la riflessione sulle implicazioni sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e norme operative.
Tale autonomia si realizzerà in tutte le fasi del processo di riabilitazione in Terapia Occupazionale, in particolare tramite la capacità di:
- individuare, tramite la valutazione dei dati clinici in campo psicomotorio, cognitivo, funzionale e relazionale, i bisogni di salute del soggetto nelle diverse fasi della vita anche in rapporto alle condizioni psichiche presentate;
- definire prognosi funzionale e obiettivi terapeutici
- scegliere e pianificare strategie, metodologie e tecniche per promuovere la salute e il benessere attraverso l'uso dell'occupazione e il coinvolgimento del paziente o del caregiver
- integrare le risorse della persona assistita e dell'ambiente con i bisogni di salute individuale e/o collettiva
- valutare il risultato dell'intervento

- confrontare ed utilizzare le migliori evidenze scientifiche, le linee guida internazionali e l'esperienza di esperti della Disciplina.

In ambito etico l'autonomia di giudizio si manifesterà nel rispetto della normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e deontologica, e sarà sostenuta dalla riflessione sui valori implicati nella pratica professionale condotta a beneficio del singolo individuo o della comunità.

L'autonomia di giudizio verrà conseguita tramite l'intero percorso formativo, in particolar modo attraverso gli insegnamenti caratterizzanti la professione, i seminari ed i laboratori nonché attraverso il tirocinio clinico.

Il laureato al termine del percorso di studi sarà in grado di conoscere e saper applicare, in modo autonomo l' intervento terapeutico riabilitativo idoneo utilizzando il ragionamento clinico come strumento guida al criterio di scelta all' interno delle possibili opzioni che compongono le

Strumenti didattici: attività d'aula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale.

Modalità di verifica: relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/ professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione della cartella clinica.

Abilità comunicative (communication skills)

Al termine del percorso di studi i laureati in Terapia Occupazionale saranno in grado di gestire la comunicazione in modo da:

- instaurare una relazione terapeutica significativa con la persona, la sua famiglia e i caregiver
- stabilire rapporti di collaborazione efficaci con gli altri professionisti dell'équipe;
- utilizzare strumenti professionali quali la cartella riabilitativa, la relazione clinica e il progetto riabilitativo, curandone la stesura in modo chiaro, conciso e professionale
- tradurre il linguaggio tecnico in maniera comprensibile anche a chi non appartiene all'ambito professionale
- utilizzare strumenti per una comunicazione scientifica appropriata, anche in lingua Inglese

Le abilità comunicative verranno sviluppate tramite l'intero percorso formativo, in particolar modo attraverso gli insegnamenti caratterizzanti la professione, i seminari ed i laboratori nonché attraverso il tirocinio clinico

Modalità di verifica: relazioni scritte sugli aspetti comunicativi del setting riabilitativo; briefing con i tutor, e con il coordinatore; presentazione orale e scritta di progetti; tirocinio

Capacità di apprendimento (learning skills)

Al termine del percorso di studi il laureato in Terapia Occupazionale sarà consapevole della necessità di continuo aggiornamento delle conoscenze, saprà progettare percorsi di auto-formazione e programmare l'aggiornamento del proprio sapere anche attraverso l'Educazione Continua in Medicina

Avrà acquisito una efficace metodologia di studio tale da consentire, con elevato grado di autonomia, una ulteriore formazione universitaria

Saprà consultare banche dati e altre informazioni in rete su argomenti specifici, nonché la letteratura scientifica, anche in lingua inglese.

Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con la frequenza e la relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con l' uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.

Strumenti didattici: attività d' aula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio

La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione per la parte di sua competenza della cartella clinica su casi clinici; ricerche e produzione di materiali didattici;

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.

L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.

Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa Università o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto al corso di laurea ha la disponibilità di 6 CFU finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea. Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova finale si compone di: una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico professionale e della redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione, la tesi deve essere elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate all'assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
La prova finale è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, la prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda in marzo-aprile.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il Terapista Occupazionale trova collocazione nell' ambito del S.S.N e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale.
Inoltre questa figura trova sbocchi nelle strutture private accreditate, cliniche e centri di riabilitazione, nonché in strutture educative statali o enti locali.
Riguardo alla professione a cui "preparerebbe il corso" nel consultare le tabelle ISTAT sono riconducibili al laureato di I livello in Terapia Occupazionale Professioni tecniche nelle Scienze della Salute e della vita (3.2.1)

Il corso prepara alla professione di
- Tecnici ortopedici - (3.2.1.4.1)
- Tecnici audioprotesisti - (3.2.1.4.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-PED/01 Pedagogia generale e sociale	8	13	8

	M-PED/04 Pedagogia sperimentale MED/01 Statistica medica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi			
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	21	**11**
Primo soccorso	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	6	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 40

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Scienze della terapia occupazionale	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/09 Medicina interna MED/25 Psichiatria MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	30	30	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale	2	5	**2**

	M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica M-STO/06 Storia delle religioni MED/02 Storia della medicina SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale			
Scienze medico chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	6	**2**
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore	4	15	**4**

	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia			
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/13 Diritto internazionale M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	2	6	**2**
Scienze interdisciplinari	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 134

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e	2	8	**-**

	riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate			

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	152 - 206

L/SNT2 Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica)
(Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
Nome del corso	Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica)
Nome inglese	Psychiatric Rehabilitation Techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) (ROMA *cod 65583*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Neurologia e psichiatria
Altri dipartimenti	Sanità pubblica e malattie infettive
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) *approvato con D.M. del24/05/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle
norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio – sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti,
allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità,
delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando

terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale, collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e

psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita;

attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi; utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di

ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del terapista occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le rispondenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).
Il laureato in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica deve possedere:
- una buona conoscenza dei fondamenti delle discipline propedeutiche (fisica,statistica,informatica, sociologia, pedagogia generale e sociale, pedagogia sperimentale) e biologiche (biochimica,anatomia umana,biologia,fisiologia, patologia);
- una conoscenza approfondita delle discipline caratterizzanti la professione del Tecnico della Riabilitazione (D.M. del Ministero della Sanità 29 Marzo 2001 n.182) (psicologia sociale, psicobiologia e psicologia fisiologica, psicologia clinica, psichiatria, neurologia, pediatria generale e specialistica, neuropsichiatria infantile, medicina legale, scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative);
- conoscenze di discipline nell'ambito delle scienze umane e psico-pedagogiche, delle scienze del management sanitario e di scienze interdisciplinari e cliniche;
- familiarità con il metodo scientifico e capacità di applicare le raccomandazioni cliniche in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- capacità di comprensione e relazione con l'utenza;
- capacità di lavorare in équipe multidisciplinare, di interagire con colleghi e altri professionisti sanitari e non, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro ;
- conoscenze necessarie per utilizzare metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità;
- capacità di valutare e preparare preventivamente un setting riabilitativo adeguato alla terapia o all'esercizio terapeutico atto a garantire le migliori condizioni possibili sia per il paziente che per il tecnico della riabilitazione;

- competenze per partecipare alle diverse forme di aggiornamento professionale, nonché per partecipare ad attività di ricerca in diversi ambiti di applicazione;
- capacità di utilizzare la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- competenze per stendere rapporti tecnico scientifici.

Nella formulazione del Progetto riabilitativo la priorità è rappresentata dallo studio teorico/pratico delle Scienze socio -riabilitative e psichiatriche , che si attua tramite lezioni frontali, esercitazioni, laboratori didattici e tirocinio professionalizzante.

La competenza e le capacità relazionali necessarie ad interagire con il paziente, la famiglia il sistema istituzionale e professionale vengono sviluppate tramite gli insegnamenti delle Scienze umane , psicopedagogiche e la formazione personale, all'interno del percorso di tirocinio finalizzate all'acquisizione di comportamenti e atteggiamenti indispensabili nella relazione riabilitativa e nel rapporto con l'équipe multidisciplinare, svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali.

Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali, esercitazioni in aula o in laboratorio. I risultati di apprendimento sono valutati con eventuali prove in itinere di autovalutazione per lo studente, e con una prova conclusiva orale, pratica o scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l' acquisizione di crediti formativi. I risultati di apprendimento dell' insegnamento di inglese e di tirocinio danno luogo ad una idoneità. Tutti gli altri insegnamenti danno luogo a valutazione con voto in trentesimi.

Per quanto concerne le attività professionalizzanti e di tirocinio, gli obiettivi fanno al Profilo Professionale e sono riportati sulla scheda di Tirocinio e approvati dal Consiglio del Corso di Laurea.

Lo studente ha disponibilità di 6 crediti per la preparazione della prova finale del Corso, presso strutture deputate alla formazione.

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 56 del decreto ministeriale 17 Gennaio 1997, e successive modificazioni ed integrazioni, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici.

Il Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica , al termine del percorso formativo, dovrà acquisire conoscenze (sapere), competenze (saper fare) e capacità di relazione (saper essere) con particolare riferimento ai seguenti campi.

RESPONSABILITA PROFESSIONALE:

è l'ambito che traduce l'assunzione di responsabilità del professionista, Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica in tutto l 'agire professionale rispettando il profilo professionale, il codice deontologico, le norme e le leggi relative alla professione.

Agisce nell'interesse del paziente riconoscendo le motivazioni, i bisogni, le risorse personali, le capacità e le abilità in relazione alla disponibilità delle risorse umane e materiali.

Esercita la propria autonomia nella pratica clinica nel rispetto degli interessi del paziente, interrompendo il progetto riabilitativo qualora diventi inefficace.

CURA E RIABILITAZIONE:

Il Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica collabora alla valutazione del disagio psicosociale, della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto; analizza bisogni ed istanze evolutive e rileva le risorse del contesto familiare e socio ambientale; collabora alla identificazione degli obiettivi formativi terapeutici e di riabilitazione psicosociale e psichiatrica, nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attua interventi volti alla riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibili ad una attività lavorativa; opera nel contesto della prevenzione primaria del territorio al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio e delle patologie manifeste; opera sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collabora alla valutazione degli esiti del programma di riabilitazione dei singoli soggetti in relazione agli obiettivi e contribuisce alla formazione del personale di supporto.

EDUCAZIONE TERAPEUTICA:

è un' attività sanitaria tesa a sviluppare la consapevolezza, la responsabilità e l'abilità dei pazienti in ambiti educativi o terapeutici. Il Riabilitatore, con altre figure professionali, dovrà essere in grado di pianificare e valutare gli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati.

PREVENZIONE:

il Riabilitatore dovrà essere in grado di percepire i bisogni di salute e di prevenzione della disabilità attraverso l'individuazione di situazioni potenzialmente a rischio.

Dovrà essere in grado di redigere in forma scritta la valutazione clinico- funzionale, di individuare gli obiettivi a breve, medio e lungo termine per la stesura in équipe multidisciplinare del progetto riabilitativo, di favorire la generalizzazione delle competenze apprese nel setting terapeutico.

GESTIONE/MANAGEMENT:

comprende tutti gli strumenti gestionali (risorse, informazioni, aspetti economici) indispensabili per la corretta attuazione dell'agire quotidiano del Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica, attraverso le seguenti azioni: identificare la natura del problema, analizzare, scegliere e interpretare, individuare la risoluzione del problema ricorrendo ad eventuali collaborazioni. Nella gestione del proprio lavoro saper riconoscere e rispettare ruoli e competenze, interagire e collaborare con equipe multiprofessionali, utilizzare Linee Generali e protocolli per uniformare le modalità operative. Nella gestione del rischio clinico, identificare e segnalare le difficoltà. Saper utilizzare i sistemi informativi e informatici per analizzare i dati, Adattare le tecniche riabilitative in ogni situazione di difficoltà.

FORMAZIONE/AUTOFORMAZIONE:

è il contesto nel quale il Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica si forma, sviluppa e consolida le proprie fondamenta culturali, attraverso le seguenti competenze: saper identificare gli obiettivi di apprendimento e formazione nel percorso formativo con coordinatore e tutor, saper valutare il raggiungimento degli obiettivi. Assumere la responsabilità della propria formazione e sviluppo professionale, autovalutare il raggiungimento degli obiettivi, riflettere e autovalutarsi nelle implementazioni delle proprie conoscenze e abilità.

COMUNICAZIONE E RELAZIONE:

Questo ambito definisce il sub-strato relazionale attraverso cui il Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica laureato applicherà la propria pratica professionale nel contesto complessivo, manifestando le competenze della comunicazione e della relazione con il paziente, attraverso la capacità di relazione e le modalità verbali e non verbali (postura, tono, mimica, sguardo,voce). Il Tecnico della Riabilitazione sarà in grado di mantenere la relazione attraverso un ascolto attivo con la famiglia essendo il mediatore privilegiato ed indispensabile del progetto riabilitativo.

Il Terapista laureato sarà in grado di gestire le dinamiche relazionali con altri
professionisti, coordinatori e tutor; avrà la capacità di interagire con i colleghi in équipe multidisciplinare e con operatori di altre strutture; sarà in grado di negoziare gli obiettivi con altri
professionisti, e di riconoscere le necessità di supporto.

PERCORSO FORMATIVO:

L' insieme delle conoscenze che saranno acquisite dal laureato, pari a 180 CFU costituiranno il bagaglio culturale, scientifico e relazionale necessario ad acquisire la piena competenza professionale, e a comprendere, affrontare e gestire gli eventi patologici che richiedono l' intervento riabilitativo e/o terapeutico e saranno conseguiti mediante la partecipazione a lezioni frontali, ad esercitazioni di laboratorio, lezioni pratiche in aule attrezzate con presidi riabilitativi, seguiti da docenti e tutor, oltre allo studio personale (biblioteca, banche dati) delle materie offerte dal CdL. In particolare, tramite le competenze biochimiche, fisiche, statistiche, anatomiche, fisiologiche,
patologiche, cliniche, chirurgiche, psicologiche e sociologiche conseguirà una solida base di conoscenza degli aspetti e delle funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani, della metodologia statistica per la rilevazione dei fenomeni che regolano la vita individuale e sociale dell' uomo, dei concetti di emergenza e primo soccorso in stretta interazione con le discipline caratterizzanti il CdL. Realizzerà il costrutto della professione anche tramite caratterizzanti competenze come la Psichiatria, la Psicologia sociale, la Psicologia clinica, la Neurologia, la Pediatria generale e specialistica, la Neuropsichiatria infantile, le Scienze infermieristiche e tecniche neuropsichitriche e riabilitative e la Psicobiologia e psicologia fisiologica , che consentiranno
l'apprendimento dei concetti fondamentali delle scienze umane e del comportamento, dell' etica e della deontologia professionale, delle malattie mentali , delle metodologie e tecniche riabilitative nonché elementi di gestione e management professionale, utili allo sviluppo professionale nei contesti di lavoro.

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli altri ambiti disciplinari Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate alla riabilitazione del paziente, a elaborare il programma riabilitativo individualizzato e mirato, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte nel progetto riabilitativo. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente con il più elevato livello formativo e appartenente al profilo professionale corrispondente al corso di laurea. Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove

d'esame, articolate – oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Al termine del percorso formativo i laureati in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica avranno acquisito un'ampia e vasta gamma di conoscenze sia nelle scienze di base che nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della comunicazione e della gestione professionale.
In particolare dovranno conseguire solide basi culturali e scientifiche nel campo delle:
Scienze propedeutiche, di base, biomediche e psicologiche,per la comprensione dei fenomeni biologici, dei meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, dei fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della disabilità , necessarie a individuare i bisogni preventivi e riabilitativi del paziente per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico-funzionale del piano riabilitativo individualizzato; identificare il bisogno e realizzare il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborare e realizzare i progetti riabilitativi che utilizza schemi e progetti come atti mentali e come strumenti cognitivi e meta-cognitivi; utilizzare , documentare le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie.
Scienze interdisciplinari e medico chirurgiche per la comprensione degli elementi fisio - patologici applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici; nonché conoscere gli elementi critici per la comparsa di sintomi indicatori di patologia acuta life treatening e saper effettuare manovre di primo soccorso (BLS)
Scienze della Prevenzione e dei servizi sanitari, per conseguire la capacità di analisi dei problemi di salute del singolo e/o di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio - assistenziali ai principali bisogni dei cittadini;
Scienze statistiche, dei metodi quantitativi e dell' aggiornamento scientifico, per lo sviluppo della conoscenza degli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca, di alcuni metodi analitici da scegliere ed utilizzare nell' esercizio della professione, utilizzando le migliori evidenze scientifiche reperibili in letteratura, nel campo delle Scienze della Riabilitazione; nonché della capacità di valutazione dei dati epidemiologici nel contesto riabilitativo
Scienze del Management Sanitario finalizzate all'organizzazione delle attività di riabilitazione attraverso la definizione di priorità, appropriatezza e all' utilizzo delle risorse disponibili, sia delegando ai collaboratori le attività di competenza, che lavorando in team, assicurando continuità e qualità assistenziale;
Conoscenze informatiche che consentano la consultazione di banche dati di interesse clinico e scientifico, la gestione dei database e le attività di interazione con la rete in particolar modo per quanto riguarda le opportunità di e-learning. Conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e comprensione della letteratura scientifica internazionale.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami orali, scritti, prove pratiche simulate e su persona assistita, relazioni scritte, compilazioni di cartelle riabilitative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati al termine del percorso formativo saranno in grado di costruire un setting riabilitativo sintono all' intervento terapeutico, adottando anche la metodologia del problem-solving (ragionamento clinico) e mettendo in atto le procedure fra loro correlate nella diagnosi, nella cura e nella riabilitazione delle patologie psichiatriche.
L' applicazione delle conoscenze si svilupperà tenendo conto di aspetti fondamentali quali la relazione inter-personale ed inter-professionale, la gestione organizzativa degli aspetti direttamente connessi alla tipologia del lavoro svolto.

Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza (obbligatoria) del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio didattico e dei gesti, sia in termini quantitativi (60 CFU di Tirocinio distribuito su 3 anni in maniera graduale) che qualitativi attraverso 3 CFU dedicati ai laboratori professionalizzanti, la verifica dell' acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente tramite un libretto che ne certifica la presenza e una Griglia di valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti e abilità e viene compilata dal Tutor e dal Coordinatore al termine di ogni esperienza di tirocinio; l' insieme delle conoscenze e delle abilità viene valutata con un esame di tirocinio al termine di ogni anno.
L' insieme delle suddette attività è programmato dal Consiglio di Coordinamento Didattico e pianificato, monitorato, verificato dal Coordinatore delle attività teorico/pratiche e di tirocinio che promuove incontri con i tutor, con gli studenti stessi, propone attività di formazione, facilita lo studente allo sviluppo dell' autoformazione, l' accesso alle fonti bibliografiche ecc.
Strumenti didattici: attività d' aula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale, didattica interattiva con strumenti e metodologia e-learning.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione del programma riabilitativo e verifiche di progetto della cartella riabilitativa), presentazione orale e scritta di progetti e prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato al termine del percorso di studi sarà in grado di conoscere e saper applicare, in modo autonomo l' intervento terapeutico riabilitativo idoneo utilizzando il ragionamento clinico come strumento guida al criterio di scelta all' interno delle possibili opzioni che compongono le varie fasi del processo riabilitativo. Tale autonomia si realizzerà tramite la capacità di rispondere efficacemente ai bisogni di salute individuale e/o collettiva, come singolo operatore o in équipe multidisciplinare, optando per le migliori strategie terapeutiche, individuando gli approcci e gli strumenti idonei, effettuando raccolta dati (inclusa analisi del contesto sociale), valutazione/diagnosi socio-riabilitativa, definendo prognosi e obiettivi terapeutici, a breve, medio e lungo termine, elaborando il programma terapeutico, scegliendo e applicando metodologie e tecniche socio –riabilitative idonee al caso clinico (compreso intensità, il tempo, la tipologia di approccio terapeutico) secondo le migliori evidenze scientifiche possibili e reperibili, secondo linee guida internazionali ed Evidence Based; in ambito etico si manifesterà nel rispetto della normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e deontologica.
L' autonomia di giudizio del laureato in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica si concretizzerà in modo compiuto attraverso l'uso abituale e giudizioso della comunicazione, delle conoscenze, delle abilità riabilitative , del ragionamento clinico (processo diagnostico e valutativo), delle emozioni, dei valori, della riflessione nella pratica quotidiana a beneficio del singolo individuo o della comunità.
Strumenti didattici: attività d'aula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale.
Modalità di verifica: relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/ professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione della cartella clinica.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato al termine del percorso di studi dovrà essere in grado di gestire al meglio la comunicazione intesa come capacità di instaurare una relazione riabilitativa
significativa con il paziente e la sua famiglia e di stabilire un rapporto efficace in équipe multidisciplinare; dovrà inoltre essere capace di utilizzare gli strumenti della comunicazione in ambito sanitario dimostrando di saper compilare per quanto di sua competenza la cartella
clinica, stilare una relazione, progettare un intervento socio-riabilitativo sapendolo comunicare in forma verbale e scritta. Dovrà essere in grado di comunicare in modo appropriato nei contesti scientifici internazionali, per veicolare idee, problemi e relative soluzioni.
Strumenti didattici: attività d' aula, e di Laboratorio, Tirocinio.
Modalità di verifica: relazioni scritte sugli aspetti comunicativi del setting riabilitativo; briefing con i tutor, e con il coordinatore; presentazione orale e scritta di progetti; tirocinio.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Tecnica della Riabilitazione psichiatrica saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all'Evidence Based Practice in ambito riabilitativo.
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/02, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.

Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con la frequenza e la relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con l' uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.
Strumenti didattici: attività d' aula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio
La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione per la parte di sua competenza della cartella clinica su casi clinici; ricerche e produzione di materiali didattici;

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.
L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa Università o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto al corso di laurea ha la disponibilità di 6 CFU finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea. Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova finale si compone di: una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico professionale e della redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione, la tesi deve essere elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate all'assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
La prova finale è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, la prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda in marzo-aprile.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il Riabilitatore psichiatrico svolge la sua attività in strutture e servizi sanitari nell' ambito del S.S.N. e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale.

Inoltre questa figura trova sbocchi nelle strutture private accreditate, nei centri psicosociali, nei centri terapie riabilitative, nelle comunità terapeutiche, nelle case alloggio,nelle residenze per anziani, nei centri sede di doppia diagnosi psichiatrica e tossicodipendenza , nei carceri minorili,negli istituti per portatori di handicap, nei centri socio educativi che si occupano del disagio psichico degli adulti, ma anche dei bambini, degli adolescenti e degli anziani.

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici ortopedici - (3.2.1.4.1)
- Tecnici audioprotesisti - (3.2.1.4.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/04 Pedagogia sperimentale MED/01 Statistica medica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	8	13	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	21	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 42

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze della riabilitazione psichiatrica	M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/43 Medicina legale MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	30	30	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica M-STO/06 Storia delle religioni MED/02 Storia della medicina SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	2	5	**2**
Scienze medico chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	6	**2**
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna	4	15	**4**

	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia			
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/13 Diritto internazionale M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	2	6	**2**
Scienze interdisciplinari	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche	2	4	**2**

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 134

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	2	8	-

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	152 - 208

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L/SNT3 Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale)
Nome inglese	Dental Hygiene
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) (ROMA *cod 56522*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze odontostomatologiche e maxillo-facciali
Altri dipartimenti	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) *approvato con D.M. del24/05/2011*

	• Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) *approvato con D.M. del24/05/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali

e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.
Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle
norme definite a livello europeo ove esistenti.
I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.
In particolare: Area tecnico-diagnostica
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su
prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o
libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza;
sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza
o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.
Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di
un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area tecnico-assistenziale

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono,
in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi;
operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di
prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle
affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati in Igiene Dentale sono operatori sanitari con competenze culturali e tecniche necessarie alla gestione della igiene dentale e della prevenzione della Salute Orale. Svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale.
Il percorso formativo del Corso di Laurea in Igiene Dentale ha inoltre come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione di discipline di base, caratterizzanti e affini o integrativi:
Le discipline di base sono mirate ad offrire gli elementi conoscitivi necessari alla comprensione dei meccanismi piu' rilevanti alla base dei processi patologici che si sviluppano in eta' evolutiva e adulta con particolare riferimento all'apparato stomatognatico. Fornisce altresì cenni sulla diagnostica per immagini e sulla epidemiologia delle principali affezioni del cavo orale. Inoltre forniscono le conoscenze utili a comprendere i meccanismi di penetrazione dei microorganismi all'interno del cavo orale correlati alle patologie odontostomatologiche che essi producono, riconosciuti attraverso la semeiotica ed il monitoraggio dei tessuti
Le discipline caratterizzanti garantiscono le conoscenze necessarie allo svolgimento di attivita' tecnico assitenziali relative allo studio delle malattie parodontali e l'esperienza pervenuta dalle applicazioni cliniche dei materiali dentari sono di supporto a progettare ed eseguire protocolli e terapie professionali di prevenzione e mantenimento della salute oro-dentale mentre .(monitoraggio pz parodontale –patologie mucose). Inoltre esse sono mirate all'acquisizione della conoscenza dei mezzi di diagnosi con particolare riferimento ai tessuti duri e molli del cavo orale, dei principali mezzi di prevenzione della patologia cariosa ed il trattamento delle discromie mediante sbiancamento e lucidatura, delle diverse tecniche e opzioni terapeutiche nei casi più complessi e nel mantenimento dei risultati clinici raggiunti e delle basi farmacologioche ed anestesiologiche correlate all'insegnamento della chirurgia odontostomatologica ed alle evenienze di necessita' di primo soccorso al paziente odontoiatrico
Le materie formative del settore garantiscono la conoscenza della normativa e delle leggi dello stato, nonche' i principi del diritto pubblico ed amministrativo che disciplinano la professione. Forniscono gli elementi conoscitivi per la programmazione e l'organizzazione dell'attivita' diagnostica e produttiva. Garantiscono la conoscenza di principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica ed aziendale nonche' dell'organizzazione aziendale e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie. Le conoscenze acquisite consentono di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione. Inoltre forniscono gli elementi utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi.
La formazione garantisce le competenze necessarie per effettuare ricerche bibliografiche e l'uso di banche dati.

Si forniscono gli elementi conoscitivi per il raggiungimento di un buon livello di comprensione della lingua inglese. Si richiede l'esecuzione pratica di tecniche di igiene dentale in maniera autonoma e responsabile, nonche' la presentazione e discussione dell'elaborato scritto valutato dalla Commissione di Laurea.

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.

Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.

All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito del quali gli studenti propongono una mirata simulazione e loro progetti d'intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative, organizzative e manageriali in ambito tecnico-assistenziale, nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.

Le attività di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in ambulatorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso.

Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea triennale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Igiene Dentale svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.Gli obiettivi di apprendimento, in termini di conoscenze, capacità comportamentali, individuati all'interno degli ambiti formativi rilevati nella scheda, risultano coerenti ed in linea con le con le esigenze formative discusse nelle sedi competenti (locali e nazionali). Aderenti agli obiettivi formativi del corso di laurea ed efficaci a fornire allo studente formazione e competenze tale da risultare ed efficaci a fornire allo studente formazione e competenze tale da risultare allineati alle esigenze formative e alle abilità teorico-pratiche previste dal profilo specifico definito dal Decreto del Ministro della Sanità. 15 marzo 1999, n.137 e successive intergrazioni, nonchè alle prospettive di lavoro e/o alla prosecuzione degli studi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operative e professionali.

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e devono possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio ambito professionale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.

Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.

Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.

Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:

• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;

• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;

• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;

• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;

• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;

• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;

• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;

• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.

L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:

• comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;

• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;

• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;

• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Igiene Dentale saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito diagnostico e di ricerca biomedica.
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione. La Sapienza Università di Roma, nel recepire i DD.MM. annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i Corsi di Laurea di altre Università italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei Corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Laurea. Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della Sapienza Università di Roma o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Laurea o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, il Presidente del Corso di Laurea autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Lo Studente acquisisce 5 CFU per prova finale. La preparazione della Tesi di Laurea avviene presso gli ambulatori e le strutture deputati alla formazione tecnico-pratica o presso laboratori di ricerca.
Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:

avere regolarmente frequentato il monte ore complessivo previsto, aver frequentato i singoli Corsi per un monte ore non inferiore al 75% di quello previsto, avere superato tutti gli esami previsti, avere effettuato, con positiva valutazione, i tirocini prescritti (DM24-07-96 n.168 art. 2.1), avere chiesto la tesi al docente prescelto almeno 6 mesi prima della discussione della stessa.
L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge:
Sessione autunnale di norma nei mesi di Ottobre/Novembre e sessione invernale, nei mesi Marzo/Aprile.
L'esame di Laurea con valore di esame di stato abilitante alla professione verte su due prove espletate con un intervallo temporale di almeno 15 gg:
1) una prova di dimostrazione di abilità pratiche,
2) la discussione di un elaborato di natura tecnico-applicativa.
La discussione della tesi avverrà al cospetto di una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati, in funzione del suddetto percorso formativo, devono raggiungere le competenze previste dallo specifico profilo professionale. In particolare, i laureati in Igiene Dentale sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli Odontoiatri e dei Medici Chirurghi legittimati all'esercizio dell'Odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in Igiene Dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Il corso prepara alla professione di
- Professioni tecnico sanitarie - area tecnico diagnostica - (3.2.1.3)
- Tecnici audiometristi - (3.2.1.3.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	14	**11**

Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	5	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 29

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Scienze dell'igiene dentale	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/42 Igiene generale e applicata MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	50	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	5	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	5	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo	4	10	**4**

	MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia			
Scienze umane e psicopedagogiche	MED/02 Storia della medicina	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	4	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 142

Attività formative

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 199

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L/SNT3 Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)
(Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)
Nome inglese	Biomedical Laboratory techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) (ROMA *cod 31035*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Medicina sperimentale
Altri dipartimenti	Medicina molecolare
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)

	approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) *approvato con D.M. del24/05/2011*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza;

sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.

Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I

laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di
un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.
Area tecnico-assistenziale
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili;
garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;
contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico;
collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio
dell'odontoiatria.
Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività

finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto
igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del corsi di laurea nelle Professioni Sanitarie Tecniche ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).
I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico sono operatori sanitari con competenze culturali e tecniche necessarie alla gestione della strumentazione di laboratorio. Verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura. Sono responsabili del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato nell'ambito delle loro funzioni in applicazione ai protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili. Acquisiscono la capacità di esprimersi utilizzando una terminologia tecnicoscientifica e le basi delle conoscenze informatiche, della lingua inglese e della bioetica finalizzate all'esercizio professionale. Contribuiscono alla formazione tecnico-pratica del personale.
Il percorso formativo del Corso di Laurea in Tecniche di laboratorio Biomedico ha inoltre come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione di discipline di base, caratterizzanti e affini o integrativi.
Le discipline di base sono mirate ad offrire gli elementi conoscitivi necessari alla comprensione dei meccanismi piu' rilevanti alla base deiprocessi patologici che si sviluppano in eta' evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Inoltre forniscono le conoscenze utili a comprendere i meccanismi di funzionamento delle principali strumentazioni di laboratorio biomedico e la capacita' di conoscere e valutare concetti dinamici di automazione-informatizzazione-comunicazione.
Le discipline caratterizzanti garantiscono le conoscenze necessarie allo svolgimento di attivita' tecnico diagnostiche relative ad indagini biochimiche, di biologia molecolare, ematologia ed immunoematologia, radioimmunologia, immunologiche ed immunometriche, microbiologiche e virologiche, genetiche, citologiche, istologiche e di anatomia patologica, e all'applicazione dei controlli di qualita', nonche' la capacita' di verificare il corretto funzionamento e l'efficienza delle strumentazioni biomediche e di provvedere alla loro manutenzione. Le conoscenze acquisite forniscono le basi della metodologia di ricerca e dell'applicazione dei risultati in campo tecnico-metodologico; consentono inoltre di identificare i rischi connessi con l'attivita' di laboratorio. Le discipline dell'ambito forniscono gli elementi conoscitivi essenziali dell'epidemiologia, la conoscenza delle norme per la tutela della salute deilavoratori, dei fattori di rischio ambientali e degli effetti sulla salute, delle norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonche' le norme deontologiche e di responsabilita' professionale. Le attivita' formative caratterizzanti sono coadiuvate dalle attivita' di tirocinio tecnico-pratico presso laboratori biomedici.
Le discipline affini o integrative garantiscono la conoscenza della normativa e delle leggi dello stato, nonche' i principi del diritto pubblico ed amministrativo che disciplinano la professione. Forniscono gli elementi conoscitivi per la programmazione e l'organizzazione dell'attivita' diagnostica e produttiva. Garantiscono la conoscenza di principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica ed aziendale nonche' dell'organizzazione aziendale e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie. Le conoscenze acquisite consentono di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione. Inoltre forniscono gli elementi utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi. La formazione garantisce le competenze necessarie per effettuare ricerche bibliografiche e l'uso di banche dati.
Si forniscono gli elementi conoscitivi per il raggiungimento di un buon livello di comprensione della lingua inglese.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.
Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.
All'attività didattica tradizionale si affianca all'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici o legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito del quali gli studenti propongono una mirata simulazione e loro progetti d'intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative, organizzative e manageriali in ambito tecnico-assistenziale, nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea triennale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- tecniche diagnostiche per la comprensione degli ambiti dell'attività del tecnico di laboratorio
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.
Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono essere capaci di applicare le loro conoscenze ai fini di sviluppare professionalità e competenza, devono dimostrare capacità di integrare le conoscenze e le abilità acquisite per erogare una prestazione professionale fondata sulla qualità.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:

- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:

- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.

Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.

Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:

• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;

• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;

• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;

• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;

• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;

• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;

• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;

• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.

L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su

problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
• comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.
Le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito diagnostico e di ricerca biomedica.
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.
le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in

possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione. La Sapienza Università di Roma, nel recepire i DD.MM. annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i Corsi di Laurea di altre Università italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei Corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Laurea. Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della Sapienza Università di Roma o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Laurea o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, il Presidente del Corso di Laurea autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Presso La Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto alla classe ha la disponibilità di 5 CFU finalizzati alla preparazione della prova finale. La prova finale si compone di:
a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
b) la redazione di un elaborato e sua dissertazione.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto , aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova pratica propone allo studente pratiche laboratoristiche sia in forma scritta che pratica, finalizzata ad accertare il possesso di competenze fondamentali per la professione quali abilità tecnico-operative.
Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione in ambito tecnico-applicativo, di ricerca o compilativo disponendo di dati acquisiti che contribuisca al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale
Entrambe le fasi oggetto delle prova finale avverranno di fronte ad una Commissione nominata dal Rettore e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.
L'esame di Laurea ha valore di esame di stato abilitante alla professione.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il Tecnico di Laboratorio Biomedico è un operatore sanitario cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della Sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni.
Il Laureato esegue procedure e tecniche analitiche per condurre test ed analisi biochimiche, microbiologiche, virologiche, farmacologiche, ematologiche, immunologiche, citologiche e istopatologiche nel campo della diagnostica clinica dell'igiene e della profilassi, nelle Agenzie Regionali per l'ambiente, della farmacologia e della ricerca biomedica, in strutture pubbliche e private, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.
Gli sbocchi occupazionali per il Laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico sono individuabili in:
• laboratori di analisi biochimiche-cliniche, microbiologiche e virologiche, patologico-cliniche, ematologiche ed immunoematologiche, immunologiche, genetico-molecolari, tossico-farmacologiche-cliniche, cito-isto-anatomopatologiche, medico-legali operanti nelle strutture ospedaliere ed extraospedaliere del Sistema Sanitario Nazionale e nelle analoghe strutture private e di Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico;
• laboratori di analisi e di ricerca nell'ambito della sanità pubblica veterinaria ed igiene ed ispezione degli alimenti;
• laboratori di controllo di qualità in campo biomedico di industrie farmaceutiche;
• laboratori di ricerca e produzione di industrie farmaceutiche;
• industrie di produzione ed agenzie di vendita operanti nel settore della diagnostica di laboratorio;

• laboratori di ricerca universitaria ed extrauniversitaria nel settore biomedico in ambito umano e veterinario.

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici di laboratorio biochimico - (3.2.2.3.1)
- Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.2)
- Tecnici di laboratorio veterinario - (3.2.2.3.3)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	19	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	5	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 34

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/15 Malattie del sangue	30	39	**30**

	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali			
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	8	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	7	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia	4	10	**4**
Scienze umane e psicopedagogiche	MED/02 Storia della medicina	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	4	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 136

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU	minimo da D.M. per l'ambito
		min	max
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 198

L/SNT3 Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista)
Nome inglese	Audiometric techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) (ROMA *cod 56523*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Organi di senso
Altri dipartimenti	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011

	• Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea,
oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle
norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o
libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza;
sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.
Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.
Area tecnico-assistenziale
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare

previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico;
collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.
Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Tecniche audiometriche si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.
Il Laureato del Corso di Laurea in Tecniche audiometriche deve:
- conoscere le basi fisiologiche del sistema uditivo e vestibolare
- apprendere le basi scientifiche delle alterazioni della funzione uditiva e vestibolare e della metodologia riabilitativa;
- conoscere le basi scientifiche e culturali delle alterazioni delle funzioni fondamentali e della metodologia diagnostica generale e nei vari settori specialistici;
- acquisire le metodiche di audiometria liminare e sovraliminare, di indagine impedenzometrica e di audiometria comportamentale nei bambini;
- conoscere ed utilizzare le tecniche di indagine elettrofisiologica del sistema uditivo e vestibolare;
- conoscere le basi della misurazioni acustiche e della fonometria;
- acquisire le metodiche per le indagini otoneurologiche per la diagnosi delle patologie del sistema vestibolare;
- saper programmare ed eseguire una indagine di screening in età infantile ed adulta.
- acquisire le metodiche di esame per la detezione e diagnosi della ipoacusia indotta da trauma acustico negli ambienti di lavoro;
- acquisire le metodiche di esame per le rilevazione delle caratteristiche elettroacustiche delle protesi acustiche e degli ausili uditivi nell'ambito della diagnosi e dell'iter riabilitativo in ambito diagnostico e riabilitativo;
- conoscere le metodiche di riabilitazione del sistema vestibolare;
- essere in grado in utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, la lingua Inglese.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico acquisita con la guida di tutori appartenenti allo specifico profilo professionale, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per il profilo professionale di Tecnico audiometrista ed adeguata allo standard formativo specificamente disposto dalla normativa e direttiva dell'Unione Europea. Il monte ore complessivo, necessario per la formazione della figura professionale di Tecnico audiometrista, deve essere comunque adeguato allo standard formativo specificamente disposto dalla normativa dell'Unione Europea.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in tecniche audiometriche devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- tecniche diagnostiche per la comprensione degli ambiti dell'attività del tecnico audiometrico
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in tecniche audiometriche devono essere capaci di applicare le loro conoscenze ai fini di sviluppare professionalità e competenza, devono dimostrare capacità di integrare le conoscenze e le abilità acquisite per erogare una prestazione professionale fondata sulla qualità.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.

Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.

Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:

• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;

• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;

• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;

• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;

• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;

• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;

• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;

• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.

L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:

• comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;

• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;

• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;

• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.

Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.

I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.

Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.

Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.

Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.

Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Tecniche audiometriche saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito diagnostico e di ricerca biomedica.

Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.

Le attività didattiche previste per il raggiungimento di questi obiettivi di formazione comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici. La capacità di applicare le conoscenze conseguite viene acquisita attraverso attività di tirocinio nelle diverse realtà assistenziali in ambito medico e chirurgico sia generale che specialistico, soprattutto con approcci interdisciplinari.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere : (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche a commento delle esercitazioni pratiche svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in

possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione. La Sapienza Università di Roma, nel recepire i DD.MM. annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i Corsi di Laurea di altre Università italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei Corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Laurea. Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della Sapienza Università di Roma o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Laurea o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, il Presidente del Corso di Laurea autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Presso La Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto alla classe ha la disponibilità di 5 CFU finalizzati alla preparazione della prova finale. La prova finale si compone di:
a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
b) la redazione di un elaborato e sua dissertazione.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto , aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova pratica propone allo studente pratiche laboratoristiche sia in forma scritta che pratica, finalizzata ad accertare il possesso di competenze fondamentali per la professione quali abilità tecnico-operative.
Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione in ambito tecnico-applicativo, di ricerca o compilativo disponendo di dati acquisiti che contribuisca al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale
Entrambe le fasi oggetto delle prova finale avverranno di fronte ad una Commissione nominata dal Rettore e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.
L'esame di Laurea ha valore di esame di stato abilitante alla professione.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati in tecniche audiometriche sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni.
I Tecnici audiometristi svolgono attività lavorative presso:
strutture sanitarie che si interessano della alla prevenzione, diagnosi e cura delle malattie che insorgono nell'apparato uditivo e nell'apparato dell'equilibrio;
ospedali pubblici o privati dotati di attività assistenziali otologiche;
servizi sanitari che effettuano attività di prevenzione delle sordità (infantili, professionali, industriali, tossicologiche);
industrie che si occupano di tecnologia uditiva protesica;
centri di riabilitazione dei pazienti con lesioni all'apparato oto-vestibolare.

Il corso prepara alla professione di
- Professioni sanitarie infermieristiche ed ostetriche - (3.2.1.1)
- Professioni sanitarie ostetriche - (3.2.1.1.2)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	12	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	15	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	7	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 34

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze e tecniche audiometriche	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	35	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale	2	4	**2**

	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia			
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	5	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia	4	10	**4**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale MED/02 Storia della medicina	2	5	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni L-LIN/01 Glottologia e linguistica	2	4	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 127

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	-

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 189

L/SNT3 Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista)
(Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista)
Nome inglese	Audioprothesic Techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) (ROMA *cod 56524*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Organi di senso
Altri dipartimenti	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia

	medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle
norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o
libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli

atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione
del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.
Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.
Area tecnico-assistenziale
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono,
in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili

dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi;
operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di
prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;
contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle
affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico;
collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio
dell'odontoiatria.
Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il tecnico audioprotesista è l'operatore sanitario che, in possesso del diploma universitario abilitante, svolge la propria attivita' nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi. Il tecnico audioprotesista opera su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del tecnico audioprotesista è volta all'applicazione dei presidi protesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Collabora con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso.

Acquisisce la capacità di esprimersi utilizzando una terminologia tecnicoscientifica e le basi delle conoscenze informatiche, della lingua inglese e della bioetica finalizzate all'esercizio professionale. Contribuisce alla formazione tecnico-pratica del personale.

Il percorso formativo del Corso di Laurea in Tecniche Audioprotesiche ha inoltre come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione di discipline di base, caratterizzanti e affini o integrativi:

• Le discipline di base sono mirate ad offrire gli elementi conoscitivi necessari alla comprensione dei meccanismi piu' rilevanti alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento. Inoltre forniscono le conoscenze utili a comprendere i meccanismi di funzionamento delle principali strumentazioni di laboratorio audioprotesico e la capacità di conoscere e valutare concetti dinamici di automazione – informatizzazione - comunicazione.

• Le discipline caratterizzanti garantiscono le conoscenze necessarie allo svolgimento di attività tecnico assistenziali relative ad indagini audiometriche e audioprotesiche e all'applicazione dei presidi audioproytesici, nonche' la capacita' di verificarne il corretto funzionamento e l'efficienza e di provvedere alla loro manutenzione. Le conoscenze acquisite forniscono le basi della metodologia di ricerca e dell'applicazione dei risultati in campo tecnico-metodologico; consentono inoltre di identificare i rischi connessi con l'attività di audioprotesista. Le discipline dell'ambito forniscono gli elementi conoscitivi essenziali dell'epidemiologia, la conoscenza delle norme per la tutela della salute dei lavoratori, dei fattori di rischio ambientali e degli effetti sulla salute, delle norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonche' le norme deontologiche e di responsabilità professionale. Le attività formative caratterizzanti sono coadiuvate dalle attività di tirocinio tecnico-pratico presso laboratori audioprotesici.

• Le materie formative del settore garantiscono la conoscenza della normativa e delle leggi dello stato, nonché i principi del diritto pubblico ed amministrativo che disciplinano la professione. Forniscono gli elementi conoscitivi per la programmazione e l'organizzazione dell'attività protesica. Garantiscono la conoscenza di principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica ed aziendale nonché dell'organizzazione aziendale e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie. Le conoscenze acquisite consentono di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione. Inoltre forniscono gli elementi utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi.

• La formazione garantisce le competenze necessarie per effettuare ricerche bibliografiche e l'uso di banche dati.

• Si forniscono gli elementi conoscitivi per il raggiungimento di un buon livello di comprensione della lingua inglese. Si richiede l'esecuzione pratica di tecniche audioprotesiche in maniera autonoma e responsabile, nonché la presentazione e discussione dell'elaborato scritto valutato dalla Commissione di Laurea.

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.

Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.

All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito del quali gli studenti propongono una mirata simulazione e loro progetti d'intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative, organizzative e manageriali in ambito tecnico-assistenziale, nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su

problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea triennale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati in tecniche audioprotesiche devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- tecniche assistenziali per l'utilizzo degli ambiti dell'attività del tecnico audioprotesista
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.
Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operativi e professionali.
I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e devono possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio ambito professionale.
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.
Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.
Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.
Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:
• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;
• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;
• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;
• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;
• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;
• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;
• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
• comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.

Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.
le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Tecniche Audioprotesiche saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito audioprotesico.
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.
le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche Audioprotesiche i candidati che siano in possesso del Diploma di Scuola Media Superiore o di titolo estero equipollente. Il numero di studenti ammessi al Corso è determinato in base alla programmazione nazionale e regionale, alla disponibilità di personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione di attività pratiche, applicando gli standard definiti dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia.
Sono comunque richieste conoscenze di base di biologia, chimica, matematica, informatica e fisica a livello di scuola media superiore e cultura generale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Lo Studente acquisisce 5 CFU per prova finale. La preparazione della Tesi di Laurea avviene presso i laboratori deputati alla formazione tecnico-pratica o presso laboratori di ricerca.
Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:
avere regolarmente frequentato il monte ore complessivo previsto, aver frequentato i singoli Corsi per un monte ore non inferiore al 75% di quello previsto, avere superato tutti gli esami previsti, avere effettuato, con positiva valutazione, i tirocini prescritti (DM24-07-96 n.168 art. 2.1), avere chiesto la tesi al docente prescelto almeno 6 mesi prima della discussione della stessa.
L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge:
Sessione autunnale di norma nei mesi di Ottobre/Novembre e sessione invernale, nei mesi Marzo/Aprile.
L'esame di Laurea con valore di esame di stato abilitante alla professione verte su due prove espletate con un intervallo temporale di almeno 15 gg:

1) una prova di dimostrazione di abilità pratiche,
2) la discussione di un elaborato di natura tecnico-applicativa.
La discussione della tesi avverrà al cospetto di una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il Tecnico di Audioprotesi è un operatore sanitario cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n.668 e successive modificazioni ed integrazioni.
Il Laureato esegue procedure e tecniche audiometriche relative alle patologie audio-vestibolari, collaborando con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso.
Gli sbocchi occupazionali per il Laureato in Tecniche Audioprotesiche sono individuabili nelle strutture sanitarie pubbliche o private, come Centri Acustici anche convenzionati con il SSN, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Il corso prepara alla professione di
- Professioni tecnico sanitarie - area tecnico assistenziale - (3.2.1.4)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MAT/05 Analisi matematica MED/01 Statistica medica SPS/07 Sociologia generale	8	15	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	17	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	6	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 38

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze e tecniche audioprotesiche	ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	35	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	7	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	7	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia	4	15	**4**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale MED/02 Storia della medicina	2	5	**2**

Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni L-LIN/01 Glottologia e linguistica	2	4	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	6	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 139

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 205

L/SNT3 Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia)
(Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nome inglese	Neurophysiopathology techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) (ROMA *cod 56530*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Neurologia e psichiatria
Altri dipartimenti	Scienze e biotecnologie medico-chirurgiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011

	• Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea,
oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle
norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.

Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono

redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area tecnico-assistenziale

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono,

in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi;

operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di

prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle

affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico;

collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la

composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
I laureati in Tecniche di neurofisiopatologia sono operatori sanitari che svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.
Competenze
Il percorso formativo del Corso di Laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia ha inoltre come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione di discipline di base, caratterizzanti e affini o integrativi:
• Le discipline di base sono mirate ad offrire gli elementi conoscitivi necessari alla comprensione dei meccanismi piu' rilevanti alla base dei processi patologici (interessanti il Sistema Nervoso - Centrale, Periferico ed Autonomico – e l'Apparato Neuromuscolare) che si sviluppano in eta' evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza l'intervento diagnostico specifico. Inoltre forniscono le conoscenze utili a comprendere i meccanismi di funzionamento delle principali strumentazioni del laboratorio di neurofisiopatologia e la capacita' di conoscere e valutare concetti dinamici di automazione-informatizzazione-comunicazione.
• Le discipline caratterizzanti garantiscono le conoscenze necessarie allo svolgimento di attivita' tecnico diagnostiche relative ad indagini neurofisiologiche e neurosonologiche (elettroencefalografia standard, elettroencefalografia dinamica, video elettroencefalografia, poligrafie, elettroneuromiografia, potenziali evocati, ecocolordoppler, doppler transcranico, etc) e all'applicazione dei controlli di qualita', nonche' la capacita' di verificare il corretto funzionamento e l'efficienza delle strumentazioni biomediche e di provvedere alla loro manutenzione. Le conoscenze acquisite forniscono le basi della metodologia di ricerca e dell'applicazione dei risultati in campo tecnico-metodologico; consentono inoltre di identificare i rischi connessi con l'attivita' di laboratorio. Le discipline dell'ambito forniscono gli elementi conoscitivi essenziali dell'epidemiologia, la conoscenza delle norme per la tutela della salute dei lavoratori, dei fattori di rischio ambientali e degli effetti sulla salute, delle norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonche' le norme deontologiche e di responsabilita' professionale. Le attivita' formative caratterizzanti sono coadiuvate dalle attivita' di tirocinio tecnico-pratico presso laboratori di neuro fisiopatologia.
• Le materie formative del settore garantiscono la conoscenza della normativa e delle leggi dello stato, nonche' i principi del diritto pubblico ed amministrativo che disciplinano la professione. Forniscono gli elementi conoscitivi per la programmazione e l'organizzazione dell'attivita' diagnostica e produttiva. Garantiscono la conoscenza di principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica ed aziendale nonche' dell'organizzazione aziendale e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie. Le conoscenze acquisite consentono di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione. Inoltre forniscono gli elementi utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi.
• La formazione garantisce le competenze necessarie per effettuare ricerche bibliografiche e l'uso di banche dati.
• Si forniscono gli elementi conoscitivi per il raggiungimento di un buon livello di comprensione della lingua inglese. Si richiede l'esecuzione pratica di tecniche di laboratorio in maniera autonoma e responsabile, nonche' la presentazione e discussione dell'elaborato scritto valutato dalla Commissione di Laurea.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.
Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea triennale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati in tecniche di neurofisiopatologia devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- tecniche diagnostiche per la comprensione degli ambiti dell'attività del tecnico di neurofisiopatologia
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.
Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati in Tecniche di Neurofisiopatologia devono essere capaci di applicare le loro conoscenze ai fini di sviluppare professionalità e competenza, devono dimostrare capacità di integrare le conoscenze e le abilità acquisite per erogare una prestazione professionale fondata sulla qualità.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi. Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete. Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze. Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:

• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;

• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;

• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;

• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;

• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;

• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;

• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;

• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.

L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:

• comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;

• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;

• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;

• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.

Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.

I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.

Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.

Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.

Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.

Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Tecniche di Neurofisiopatologia saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito diagnostico e di ricerca biomedica.

Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia i candidati che siano in possesso del Diploma di Scuola Media Superiore o di titolo estero equipollente. Il numero di studenti ammessi al Corso è determinato in base alla programmazione nazionale e regionale, alla disponibilità di personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione di attività pratiche, applicando gli standard definiti dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia.

Sono comunque richieste conoscenze di base di biologia, chimica, matematica, informatica e fisica a livello di scuola media superiore e cultura generale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Lo Studente acquisisce 5 CFU per prova finale. La preparazione della Tesi di Laurea avviene presso i laboratori deputati alla formazione tecnico-pratica o presso laboratori di ricerca.

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:

avere regolarmente frequentato il monte ore complessivo previsto, aver frequentato i singoli Corsi per un monte ore non inferiore al 75% di quello previsto, avere superato tutti gli esami previsti, avere effettuato, con positiva valutazione, i tirocini prescritti (DM24-07-96 n.168 art. 2.1), avere chiesto la tesi al docente prescelto almeno 6 mesi prima della discussione della stessa.
L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge:
Sessione autunnale di norma nei mesi di Ottobre/Novembre e sessione invernale, nei mesi Marzo/Aprile.
L'esame di Laurea con valore di esame di stato abilitante alla professione verte su due prove espletate con un intervallo temporale di almeno 15 gg:
1) una prova di dimostrazione di abilità pratiche,
2) la discussione di un elaborato di natura tecnico-applicativa.
La discussione della tesi avverrà al cospetto di una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati in Tecniche di Neurofisiopatologia sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base e specialistiche, tale da consentire loro l'inserimento nelle aziende sanitarie pubbliche e private in cui si configuri un intervento diagnostico di tipo neurofisiopatologico. L'attività svolta da questa figura professionale sarà rivolta all'acquisizione di dati neurofisiologici multimodali indispensabili per una migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi neuropatologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sia in campo clinico che di ricerca sperimentale. Essendo inoltre i laureati in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza essi potranno essere utili per lo scambio di informazioni generali.
La formazione professionale, comprensiva di attività formativa pratica e di tirocinio clinico, pone i laureati di tale classe in condizione di corrispondere alle norme definite a livello europeo per questa figura professionale.
Sbocchi occupazionali
Il Tecnico di Neurofisiopatologia può esercitare la professione con rapporto di lavoro subordinato o libero-professionale.
Le strutture dove ne sono richieste le specifiche competenze sono fondamentalmente:
-Aziende Ospedaliere pubbliche
-Strutture Sanitarie Convenzionate
-IRCSS
-Cliniche Private
-Poliambulatori con attività diagnostica neurofisiologica
-Centri per la Diagnosi dell'Epilessia (per pazienti ambulatoriali)
-Centri per lo studio pre-chirurgico dell'Epilessia
-Centri di Medicina del Sonno
-Ambulatori per la Diagnosi della Patologia Neuro-Muscolare

Il corso prepara alla professione di
- Tecnici ortopedici - (3.2.1.4.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica	11	15	**11**

	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 33

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Scienze e tecniche di neurofisiopatologia	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	36	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	5	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	2	9	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare	4	10	**4**

	MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia			
Scienze umane e psicopedagogiche	MED/02 Storia della medicina	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	2	7	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	6	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 137

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 198

L/SNT3 Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)
Nome inglese	Cardiocirculatory and Cardiovascular Perfusion techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) (ROMA *cod 65584*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma1.it/Sites/?id_sito=582&ttt=1253083401
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze cardiovascolari, respiratorie, nefrologiche, anestesiologiche e geriatriche
Altri dipartimenti	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato

	locomotore
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) *approvato con D.M. del24/05/2011* • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) *approvato con D.M. del24/05/2011*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea,
oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle
norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle
attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su
prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o
libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio

pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.
Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di
un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.
Area tecnico-assistenziale
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono,
in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico;
collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o ietistica essionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.
Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in ietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

<u>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</u>
Il laureato al termine del percorso triennale deve essere in grado di:
- Effettuare i test per la valutazione della funzionalità cardiorespiratoria(spirometria)
- Gestire i sistemi computerizzati per la trasmissione e gestione degli esami cardiologici
- Gestire l'esecuzione tecnica dell'esame ecocardiografico completo di valutazioni quantitative ed ecoflussimetriche del sistema cardiaco e/o vascolare
- Eseguire il controllo strumentale del paziente portatore di dispositivi di pacemaker e defibrillatore automatico impiantabile.
- Eseguire procedure di diagnostica strumentale in ambulatorio e/o con ausilio della telemedicina e degli strumenti di telemetria cardiaca
- Gestire l'assistenza cardiocircolatoria e respiratoria
- Utilizzare le metodiche extracorporee normotermiche e ipertermiche per terapia antiblastica, pelvica, peritoneale, toracica, arti e fegato.
- Applicare protocolli per la preservazione di organo e gestione del trasporto

- Applicare le tecniche di dialisi extracorporea
- Gestire le metodiche intraoperatorie di plasmaferesi intraoperatoria, preparazione del gel piastrinico e colla di fibrina
- Provvedere alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea e alle tecniche di emodinamica e di cardiologia non invasiva;
- Gestire le apparecchiature dell'elettrocardiografia, dell'elettrocardiografia da sforzo, dell'elettrocardiografia dinamica (holter) e dei sistemi di memorizzazione degli eventi di bradi-tachiaritmie.
- Garantire la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste
- Garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostiche e terapeutiche richieste
- Gestire autonomamente la metodica di circolazione extracorporea e l'emodinamica del paziente procurata artificialmente dalla macchina cuore-polmone
- Garantire l'ossigenazione del sangue e la perfusione sistemica.
- Applicare le tecniche di protezione cerebrale negli interventi che interessano i vasi cerebrali
- Documentare sulla cartella clinica i dati relativi alla circolazione extracorporea
- Prendere decisioni coerenti con le dimensioni legali, etiche e deontologiche che regolano la organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale;
- Partecipare all'elaborazione di linee guida da applicare alle procedure messe in atto nel rispetto del principio di qualità-sicurezza (clinical risk management)
- Utilizzare strumenti e metodologie di valutazione e revisione della qualità;
- Assicurare ai pazienti ed alle persone significative, le informazioni di sua competenza, rilevanti e aggiornate sul loro stato di salute;
- Collaborare ad attività di docenza, tutorato sia nella formazione di base che permanente
- Riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori dell'equipe assistenziale, stabilendo relazioni collaborative;
- Interagire e collaborare attivamente con equipe interprofessionali;
- Realizzare interventi di educazione alla salute rivolti alle persone sane e interventi di prevenzione

Percorso formativo:

1° anno – finalizzato a fornire le conoscenze biomediche e igienico preventive di base, i fondamenti della disciplina professionale quali requisiti per affrontare la prima esperienza di tirocinio finalizzata all'orientamento dello studente agli ambiti professionali di riferimento e all'acquisizione delle competenze di base.

2° anno – finalizzato all'approfondimento di conoscenze di cardiologia interventistica, diagnostica vascolare, pneumologia, chirurgia toracica, cardiochirurgia pediatrica e dell'adulto. Acquisire le competenze professionali relative alla esecuzione di esami ecocardiografici, test per la valutazione della funzionalità cardiorespiratoria, ed alla conduzione della circolazione extracorporea nell'adulto e nel bambino. Sono previste più esperienze di tirocinio nei contesti in cui lo studente può sperimentare le conoscenze e le tecniche apprese.

3° anno – finalizzato all'approfondimento specialistico ma anche all'acquisizione di conoscenze e metodologie inerenti l'esercizio professionale, la capacità di lavorare in team e in contesti organizzativi complessi. Aumentare la rilevanza assegnata alle esperienze di tirocinio che lo studente può sperimentare con supervisione una propria graduale assunzione di autonomia e responsabilità. Acquisire competenze e metodologie di ricerca scientifica a supporto di elaborazione di dissertazioni.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato di tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve dimostrare conoscenze e capacità di comprensione nei seguenti campi:

- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e alle malattie cardiovascolari delle persone nelle diverse età della vita; approfondendone gli aspetti diagnostici e terapeutici, con particolare attenzione alle tecniche di competenza
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti, con particolare attenzione alla radioprotezione.
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica.

Inoltre deve dimostrare di:

- Comprendere i limiti delle conoscenze, e come questi influenzino l'analisi e l'interpretazione derivate dalle conoscenze

- Apprendere le basi della metodologia e della ricerca per sviluppare programmi di ricerca applicandone i risultati al fine di migliorare la qualità del trattamento;

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni frontali, lettura guidata e applicazione di modelli di analisi critica, video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project-work, case report.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato di tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve dimostrare la capacità di:
- sviluppare approcci strategici agli incarichi lavorativi ed utilizzare fonti esperte di informazione
- impiegare molteplici tecniche consolidate per iniziare ed intraprendere analisi critiche dell'informazione e proporre soluzioni derivanti dalle analisi
- Essere responsabile nel fornire e valutare un'assistenza tecnico sanitaria conforme a standard professionali di qualità e considerare le indicazioni legali e le responsabilità etiche così come i diritti della persona assistita.
- Utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti
- Valutare i risultati in termini di approccio strategico.
- Valutare i progressi delle tecniche impiegate in collaborazione con il team interdisciplinare.
- Facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito
- Gestire le varie attività che sono richieste al fine di erogare prestazioni tecnico sanitarie ai pazienti in contesti di cura sia ospedalieri che territoriali e residenziali.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni frontali, lettura guidata e applicazione di modelli di analisi critica, video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici, esercitazioni
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project-work, report, feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale)
- esame strutturato oggettivo a "blocchi" "flowchart".

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato di tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve dimostrare la capacità di:
- Applicare i principi etici nel proprio comportamento professionale
- Assumere la responsabilità del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo e al Codice deontologico
- Riconoscere le differenze di competenze e responsabilità tra il tecnico di fisiopatologia laureato e gli altri professionisti sanitari
- Dimostrare spirito di iniziativa ed autonomia definite nella propria attività lavorativa

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni frontali, lettura guidata e applicazione, discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie, tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità, sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe,
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale)
- esame strutturato oggettivo a "blocchi" "flowchart".

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato di tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve essere in grado di:
- Stabilire relazioni professionali e collaborare con altri professionisti sanitari nella consapevolezza delle specificità dei diversi ruoli professionali
- Dimostrare abilità comunicative efficaci con gli utenti e nelle relazioni con gli altri professionisti
- Assumere funzioni di guida verso collaboratori e studenti, includendo la delega e la supervisione di attività assistenziali erogate da altri e assicurando la conformità a standard di qualità e sicurezza della pianificazione e gestione dell'assistenza.

- Comunicare in modo efficace con modalità verbali, non verbali e scritte le valutazioni e le decisioni tecnico assistenziali nei team sanitari interdisciplinari
- Collaborare con il team di cura per realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida
- Comunicare in modo efficace con pazienti, familiari e altri professionisti per fornire una cura sanitaria ottimale.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- Lezioni frontali, video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie, tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici).

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato di tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria deve essere in grado di:
- Sviluppare abilità competenti e indipendenti di risoluzione dei problemi tecnico assistenziali dimostrando la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento
- Assumere responsabilità per il proprio sviluppo professionale e per rispondere ai continui cambiamenti delle conoscenze e dei bisogni sanitari e sociali
- Dimostrare capacità di studio indipendente e utilizzare metodi di ricerca delle evidenze efficaci e pertinenti
- Dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento

le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare i candidati che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

I pre-requisiti richiesti allo studente che si vuole iscrivere al corso dovrebbero comprendere: buona capacità al contatto umano, buona capacità al lavoro di gruppo, abilità ad analizzare e risolvere i problemi.

L'accesso al Corso di laurea è a numero programmato in base alla legge 264/99 e prevede un esame di ammissione che consiste in una prova con test a risposta multipla.

Per essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare è richiesto il possesso di una adeguata preparazione nei campi della biologia, della fisica e della matematica

Agli studenti ammessi al Corso con un livello inferiore alla votazione minima prefissata saranno assegnati obblighi formativi aggiuntivi nelle discipline di biologia, della fisica e della matematica con le modalità specificate nel Regolamento di Corso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Ai sensi dell'art. 7 del Decreto Interministeriale 19 febbraio 2009, la prova finale si compone di:

a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;

b) redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

La prova è organizzata, con decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca di concerto con il Ministro del Lavoro, della Salute e delle Politiche Sociali, in due sessioni definite a livello nazionale.

È prevista la possibilità per lo studente di redigere l'elaborato in lingua inglese.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare possono trovare occupazione sia in regime di dipendenza che libero professionale in Servizi e Unità ospedaliere ed universitarie o strutture private in ambito cardiochirurgico nella conduzione della circolazione extracorporea in ambito oncologico per il trattamento antiblastico distrettuale, in ambito cardiologico per l'esecuzione tecnica dell'esame ecocardiografico, in centri di emodinamica e cateterismo cardiaco, in ambito territoriale per la diagnostica strumentale in ambulatorio e/o con l'ausilio della telemedicina nelle industrie di produzione e di agenzie di vendita operanti nel settore, nei laboratori di ricerca universitaria ed extrauniversitaria nel settore biomedico.

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici dell'assistenza sanitaria - (3.2.1.7.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	11	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	17	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	5	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 33

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/15 Malattie del sangue MED/21 Chirurgia toracica	30	38	**30**

	MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	6	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia	4	10	**4**
Scienze umane e psicopedagogiche	MED/02 Storia della medicina	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2	4	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	4	**2**

Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 134

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 195

Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)
(Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)
Nome inglese	Imaging and Radiotherapy techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009

	• Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) (ROMA *cod 31041*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze radiologiche, oncologiche e anatomo-patologiche
Altri dipartimenti	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla

	professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea,
oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle
norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella

prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o
libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza;
sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.

Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di
un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Area tecnico-assistenziale

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivi formativi specifici , definiti dal profilo professionale , la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere) , l'attitudine e le abilità pratiche applicative (saper fare). I laureati in tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia sono operatori sanitari con competenze culturali e tecniche necessarie alla gestione delle Tecnologie . Sono abilitati a svolgere , in conformità quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983 ,n 25 , in via autonoma ,o in collaborazione con altre figure sanitarie ,su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti ,sia artificiali che naturali ,di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare. Programmano e gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radio diagnosta ,con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario. Acquisiscono la capacità di esprimersi utilizzando una terminologia tecnicoscientifica e le basi delle conoscenze informatiche, della lingua inglese e della bioetica finalizzate all'esercizio professionale. Contribuiscono alla formazione tecnico-pratica del personale.
Il percorso formativo del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia ha inoltre come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione di discipline di base, caratterizzanti e affini o integrativi:

• Le discipline di base sono mirate ad offrire gli elementi conoscitivi necessari alla comprensione dei meccanismi piu' rilevanti alla base dei processi patologici che si sviluppano in eta' evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Inoltre forniscono le conoscenze utili a comprendere i meccanismi di funzionamento delle strumentazioni Tecnologiche di Radiologia nell'ambito della Diagnostica,assistenza, e la capacita' di conoscere e valutare concetti dinamici di automazione – informatizzazione - comunicazione.

• Le discipline caratterizzanti garantiscono le conoscenze necessarie allo svolgimento di attivita' tecnico diagnostiche e assistenziali relative ad indagini e prestazioni Radiologiche con apparecchiature che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali ,di energie termiche ,ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare , interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica e all'applicazione dei controlli di qualita', nonche' la capacita' di verificare il corretto funzionamento e l'efficienza delle apparecchiature loro affidate,provvedendo alla eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti. Le conoscenze acquisite forniscono le basi della metodologia di ricerca e dell'applicazione dei risultati in campo tecnico-metodologico;le discipline dell'ambito forniscono gli elementi conoscitivi essenziali dell'epidemiologia, la conoscenza delle norme per la tutela della salute dei lavoratori, dei fattori di rischio ambientali e degli effetti sulla salute, delle norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonche' le norme deontologiche e di responsabilita' professionale. Le attivita' formative caratterizzanti sono coadiuvate dalle attivita' di tirocinio tecnico-pratico presso sezioni di Radiodiagnostica, Radiologia Interventistica,RM ,Medicina Nucleare , Radioterapia, Fisica Sanitaria.

• Le materie formative del settore garantiscono la conoscenza della normativa e delle leggi dello stato, nonche' i principi del diritto pubblico ed amministrativo che disciplinano la professione. Forniscono gli elementi conoscitivi per la programmazione e l'organizzazione dell'attivita' diagnostica e produttiva. Garantiscono la conoscenza di principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica ed aziendale nonche' dell'organizzazione aziendale e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie. Le conoscenze acquisite consentono di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione. Inoltre forniscono gli elementi utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi.

• La formazione garantisce le competenze necessarie per effettuare ricerche bibliografiche e l'uso di banche dati.

• Si forniscono gli elementi conoscitivi per il raggiungimento di un buon livello di comprensione della lingua inglese. Si richiede l'esecuzione pratica di tecniche di Radiologia in maniera autonoma e responsabile, nonche' la presentazione e discussione dell'elaborato scritto valutato dalla Commissione di Laurea.

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.
Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito del quali gli studenti propongono una mirata simulazione e loro progetti d'intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative, organizzative e manageriali in ambito tecnico-assistenziale, nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.
Le attività di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività relative alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte in base a criteri predefiniti.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea triennale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I Laureati in Tecniche di radiologia Medica per immagini e Radioterapia, sono abilitati a svolgere , in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983 ,n. 25 , in via autonoma , o in collaborazione con altre figure sanitarie , su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti , sia artificiali che naturali ,di energie termiche ,ultrasoniche ,di risonanza magnetica nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; programmano e gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radio diagnosta, con il medico nucleare ,con il medico radioterapista e con il fisico sanitario ,secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura. Gli obiettivi di apprendimento, in termini di conoscenze, capacità comportamentali, individuati all'interno degli ambiti formativi rilevati nella scheda, risultano coerenti ed in linea con le con le esigenze formative discusse nelle sedi competenti (locali e nazionali). Aderenti agli obiettivi formativi del corso di laurea ed efficaci a fornire allo studente formazione e competenze tale da risultare allineati alle esigenze formative e alle abilità teorico-pratiche previste dal profilo specifico definito dal Decreto del Ministero della Sanità n 746 del 26 settembre 1994 e successive integrazioni, nonchè alle prospettive di lavoro e/o alla prosecuzione degli studi.
le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati Tecniche di radiologia Medica per immagini e Radioterapia devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- tecniche diagnostiche per la comprensione degli ambiti dell'attività del tecnico di radiologia
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori;

- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.

Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.

Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.

Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:

• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;

• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;

• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;

• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;

• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;

• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;

• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;

• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.

L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte nelle sezioni di

Diagnostica, Radiologia interventistica,Medicina Nucleare,Radioterapia,Fisica Sanitaria, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
• comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.
le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Tecniche di Radiologia medica per immagini e radioterapia saprà condurre un'auto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito diagnostico e di ricerca .
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi
di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.
Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con frequenza e relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con l'uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.
Strumenti didattici: attività d'aula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio
La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione, ricerche e produzione di materiali didattici;

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia i candidati che siano in possesso del Diploma di Scuola Media Superiore o di titolo estero equipollente. Il numero di studenti ammessi al Corso è determinato in base alla programmazione nazionale e regionale, alla disponibilità di personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione di attività pratiche, applicando gli standard definiti dalla
Facoltà di Medicina e Chirurgia.
Sono comunque richieste conoscenze di base di biologia, chimica, matematica, informatica e fisica a livello di scuola media superiore e cultura generale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Interventistica,RM , Medicina Nucleare e Radioterapia, Fisica Sanitaria, deputati alla formazione tecnico-pratica
Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:
avere regolarmente frequentato il monte ore complessivo previsto, aver frequentato i singoli Corsi per un monte ore non inferiore al 75% di quello previsto, avere superato tutti gli esami previsti, avere effettuato, con positiva valutazione, i tirocini prescritti (DM24-07-96 n.168 art. 2.1), avere chiesto la tesi al docente prescelto almeno 6 mesi prima della discussione della stessa.
L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge:
Sessione autunnale di norma nei mesi di Ottobre/Novembre e sessione invernale, nei mesi Marzo/Aprile.
L'esame di Laurea con valore di esame di stato abilitante alla professione verte su due prove espletate con un intervallo temporale di almeno 15 gg:
1) una prova di dimostrazione di abilità pratiche,
2) la discussione di un elaborato di natura tecnico-applicativa.
La discussione della tesi avverrà al cospetto di una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Tecnico di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia è un operatore sanitario cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della Sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni.
I Laureati in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia , svolgono la loro attività in strutture pubbliche e private, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.
Gli sbocchi occupazionali per il Laureato in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia sono individuabili in: Tecnologie che richiedono l'utilizzo di sorgenti di radiazioni ionizzanti , sia artificiali che naturali ,di energie termiche ,ultrasoniche di risonanza magnetica nucleare nonchè negli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica.

Il corso prepara alla professione di

- Professioni sanitarie ostetriche - (3.2.1.1.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche MED/01 Statistica medica	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	11	16	**11**

	BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	5	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 31

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	35	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	7	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	9	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile	4	10	**4**

	MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia			
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale MED/02 Storia della medicina	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2	5	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		
Totale Attività Caratterizzanti		104 - 134		

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre Attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 193

L/SNT4 Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT4 - Professioni sanitarie della prevenzione
Nome del corso	Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro)
Nome inglese	Environment and Workplace Prevention Techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) (ROMA *cod 56536*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Medicina sperimentale
Altri dipartimenti	Sanità pubblica e malattie infettive
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Assistenza sanitaria (abilitante alla professione sanitaria di

	Assistente sanitario) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT4 Professioni sanitarie della prevenzione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni tecniche della prevenzione svolgono con autonomia tecnico professionale attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria. Tali attività devono comunque svolgersi nell'ambito della responsabilità derivante dai profili professionali.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici dell'età evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento preventivo e/o riabilitativo. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministro della sanità 17 gennaio 1997, n. 58 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili, nell'ambito delle loro competenze, di tutte le attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene di sanità pubblica e veterinaria. I laureati in prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, operanti nei servizi con compiti ispettivi e di vigilanza, sono, nei limiti delle loro attribuzioni, ufficiali di polizia giudiziaria; svolgono attività istruttoria, finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico-sanitari per attività soggette a controllo. Nell'ambito dell'esercizio della professione, essi istruiscono, determinano, contestano e notificano le irregolarità rilevate e formulano pareri nell'ambito delle loro competenze; vigilano e controllano gli ambienti di vita e di lavoro e valutano la necessità di effettuare accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali; vigilano e controllano la rispondenza delle strutture e degli ambienti in relazione alle attività ad esse connesse e le condizioni di sicurezza degli impianti; vigilano e controllano la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla produzione al consumo e valutano la necessità di procedere a successive indagini specialistiche; vigilano e controllano l'igiene e sanità veterinaria, nell'ambito delle loro competenze, e valutano la necessità di procedere a

successive indagini; vigilano e controllano i prodotti cosmetici; collaborano con l'amministrazione giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti; vigilano e controllano quant'altro previsto da leggi e regolamenti in materia di prevenzione sanitaria e ambientale, nell'ambito delle loro competenze; svolgono con autonomia tecnico professionale le loro attività e collaborano con altre figure professionali all'attività di programmazione e di organizzazione del lavoro della struttura in cui operano; sono responsabili dell'organizzazione della pianificazione, dell'esecuzione e della qualità degli atti svolti nell'esercizio della loro attività professionale; partecipano ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove è richiesta la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca;
svolgono la loro attività professionale, in regime di dipendenza o libero-professionale, nell'ambito del servizio sanitario nazionale, presso tutti i servizi di prevenzione, controllo e vigilanza previsti dalla normativa vigente.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'assistente sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 69 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono addetti alla prevenzione, alla promozione ed all'educazione per la salute. L'attività dei laureati in assistenza sanitaria è rivolta alla persona, alla famiglia e alla collettività. Essi individuano i bisogni di salute e le priorità di intervento preventivo, educativo e di recupero; identificano i bisogni di salute sulla base dei dati epidemiologici e socioculturali; individuano i fattori biologici e sociali di rischio e sono responsabile dell'attuazione e della soluzione e degli interventi che rientrano nell'ambito delle loro competenze; progettano, programmano, attuano e valutano gli interventi di educazione alla salute in tutte le fasi della vita della persona; collaborano alla definizione delle metodologie di comunicazione, ai programmi ed a campagne per la promozione e l'educazione sanitaria; concorrono alla formazione e all'aggiornamento degli operatori sanitari e scolastici per quanto concerne la metodologia dell'educazione sanitaria; intervengono nei programmi di pianificazione familiare e di educazione sanitaria, sessuale e socio-affettiva; attuano interventi specifici di sostegno alla famiglia, attivano risorse di rete anche in collaborazione con i medici di medicina generale ed altri operatori sul territorio e partecipano ai programmi di terapia per la famiglia; sorvegliano, per quanto di loro competenza, le condizioni igienico-sanitarie nelle famiglie, nelle scuole e nelle comunità assistite e controllano l'igiene dell'ambiente e del rischio infettivo; relazionano e verbalizzano alle autorità competenti e propongono soluzioni operative; operano nell'ambito dei centri congiuntamente o in alternativa con i servizi di educazione alla salute, negli uffici di relazione con il pubblico; collaborano, per quanto di loro competenza, agli interventi di promozione ed educazione alla salute nelle scuole; partecipano alle iniziative di valutazione e miglioramento alla qualità delle prestazioni dei servizi sanitari rilevando, in particolare, i livelli di gradimento da parte degli utenti; concorrono alle iniziative dirette alla tutela dei diritti dei cittadini con particolare riferimento alla promozione della salute; partecipano alle attività organizzate in forma dipartimentale, sia distrettuali che ospedaliere, con funzioni di raccordo interprofessionale, con particolare riguardo ai dipartimenti destinati a dare attuazione ai progetti-obiettivo individuati dalla programmazione sanitaria nazionale, regionale e locale; svolgono le loro funzioni con autonomia professionale anche mediante l'uso di tecniche e strumenti specifici; svolgono attività didattico-formativa e di consulenza nei servizi, ove è richiesta la loro competenza professionale; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con altri operatori sanitari, sociali e scolastici, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivo l'acquisizione delle competenze dello specifico profilo professionale, all'ottenimento delle quali concorrono le conoscenze (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).
In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in Insegnamenti specifici, garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici.
All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono abilità di analisi , valutazione e gestione del rischio, nei diversi contesti della sanità pubblica e della sicurezza alimentare, della tutela ambientale, della sicurezza sul lavoro, attraverso un approccio multidisciplinare, integrandosi con le potenziali competenze tecniche valutative organizzative nella realtà gestionale delle strutture pubbliche e private.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, specificatamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinati da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate - oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati possono essere: (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite;
(2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obbiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.
Le conoscenze che il laureato in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro deve aver acquisito sono:
i principali strumenti di base necessari per acquisire conoscenze e competenze scientifiche, quali basi di matematica e fisica, fondamenti di informatica e dei sistemi di elaborazione delle informazioni;
i fondamenti della chimica di base, inorganica e organica, i principi dell'ecologia e della biodiversità, i rapporti tra organismi e ambiente, la variabilità genetica e la biodiversità;
i metodi statistici di base nelle applicazioni di statistica descrittiva, statistica medica ed epidemiologia; deve inoltre acquisire conoscenze e competenze in epidemiologia e igiene generale, necessario supporto per il proseguo degli studi, mediante approfondimenti di epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive, incluse quelle nosocomiali e delle malattie cronico-degenerative, di igiene degli ambienti confinati di vita e di lavoro;
conoscenze di base di biochimica, biologia e microbiologia generale, speciale ed ambientale; deve inoltre essere in grado di organizzare tali conoscenze in ambito tossicologico, biochimico-clinico, biologico e microbiologico ed applicarle all'ambiente ed ai luoghi di lavoro;
i fondamenti di istologia, anatomia e fisiologia, basi necessarie per la conoscenza di elementi di patologia generale e per il proseguo degli studi in relazione alla medicina del lavoro, al primo soccorso e alle patologie del lavoro;
i fondamenti della psicologia generale, della sociologia e dell'organizzazione aziendale, ed essere in grado di applicare tali conoscenze nell'ambito della psicologia e sociologia del lavoro, delle organizzazioni, dell'ambiente e del territorio;
conoscere e sapersi orientare nell'ordinamento costituzionale italiano, nell'ordinamento comunitario e nella sfera della autonomia privata, così da essere in grado di inquadrare i diversi casi che gli si potranno presentare nella futura esperienza lavorativa. Approfondimenti particolari sono da dedicare alla qualità di pubblico ufficiale e di incaricato di pubblico servizio (dal punto di vista sia della tutela che delle responsabilità e dei doveri), a temi specifici del diritto del lavoro e alla organizzazione del SSN,
nonché in generale al management sanitario;
conoscenze e competenze specifiche di igiene e sicurezza del lavoro, compresi i fondamenti e le metodologie della radioprotezione; deve essere in grado di applicare tali conoscenze alla valutazione dei rischi chimici, fisici, biologici e trasversali-organizzativi per la sicurezza e la salute in ambito lavorativo e alle relative metodologie di prevenzione generali e specifiche;

conoscere l'organizzazione e le responsabilità dei servizi di sicurezza e salute sul lavoro, la legislazione vigente in materia, le malattie professionali, i fattori di rischio chimico, fisico, biologico, organizzativo, trasversali, al fine di comprendere le complesse relazioni lavoro-salute ed essere in grado di applicare corrette strategie di prevenzione;
conoscenze di base in farmacologia e tossicologia necessarie per definire le caratteristiche e il rischio da esposizione professionale a xenobiotici, comprendere le relazioni dose-risposta, i principali meccanismi di tossicità e di detossificazione anche in riferimento a sostanze o agenti cancerogeni. Lo studente deve inoltre apprendere i fondamenti della medicina legale;
elementi di primo soccorso, nozioni fondamentali per la valutazione delle principali indagini diagnostiche di laboratorio, delle basi fisiopatologiche dei processi patologici dell'uomo con particolare attenzione a patologie neoplastiche;
conoscenze e competenze interdisciplinari nella individuazione dei requisiti igienici, strutturali e impiantistici di attività commerciali e produttive (igiene edilizia, impiantistica elettrica, termica, aeraulica), necessarie anche per l'eventuale rilascio di pareri sanitari e titoli autorizzativi. Cognizioni in materia di sicurezza nei cantieri e antincendio, le principali metodologie integrate di ispezione e controllo, la teoria e la pratica delle misurazioni acustiche, fonometriche, microclimatiche, di campi elettromagnetici e di vibrazioni;
conoscenze e competenze per la valutazione, gestione e prevenzione dei pericoli alimentari di natura chimica, fisica, biologica e microbiologica; conoscenze delle principali tecnologie conservative degli alimenti, degli agenti eziologici ed dei parametri ecologici che modulano la sopravvivenza e lo sviluppo dei microrganismi nei vari sistemi alimentari per poter effettuare la valutazione del rischio nelle filiere alimentari; conoscenze approfondite di epidemiologia e profilassi delle malattie infettive trasmesse dagli alimenti; di metodologie di ispezione, monitoraggio, controllo e audit; dei Regolamenti europei, delle normative nazionali orizzontali e verticali e loro applicazione; conoscenze approfondite degli strumenti per la comprensione dei rapporti tra ambiente e salute e del le principali metodologie di prevenzione e la normativa ambientale anche con riferimento all'accreditamento dei laboratori, ai metodi di controllo e ai limiti di legge. Deve, inoltre, aver acquisito conoscenze specifiche relative alle matrici ambientali: acqua (ciclo dell'acqua, processi di trattamento, contaminazione e risanamento), aria (emissioni, inquinamento urbano, industriale e indoor), suolo (rifiuti e loro smaltimento, d iscariche).
Di aver acquisito le conoscenze di base di fisiopatologia dei processi patologici dell'uomo in riferimento alle patologie professionali degli apparati cardiocircolatorio, respiratorio, visivo, locomotore, uditivo; le basi metodologiche della prevenzione negli ambienti di vita e di lavoro, gli strumenti e i metodi per la valutazione e comunicazione del rischio in settori specifici, le metodologie di educazione alla salute della popolazione e dei lavoratori, il ruolo del SSN nella prevenzione, l'organizzazione e le figure della prevenzione in ambito lavorativo pubblico e privato e nei riguardi della popolazione in generale.
Deve aver acquisiti abilitò di lettura, traduzione e comprensione di testi e pubblicazioni medico-scientifiche in lingua inglese su tematiche selezionate relative alla professione del Tecnico della Prevenzione.
Le competenze che il laureato in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro deve aver acquisito sono:
- Capacità di agire sulla base degli istituti giuridici (analisi, valutazione, decisione basata sull'evidenza, gestione sulla base di provvedimenti operativi a tutela della collettività) in ogni campo di applicazione e specializzazione;
- Essere in grado di analizzare e valutare in maniera integrata, attraverso adeguate tecniche di controllo ufficiale (es. monitoraggio, sorveglianza, verifica, ispezione, audit etc.), pericoli e rischi in contesti di vita, di lavoro ed alimentare (analisi, valutazione, gestione e comunicazione del rischio chimico, fisico, biologico-microbiologico e trasversale);
- Essere in grado di collaborare con l'autorità giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti;
- Essere in grado di svolgere le proprie attività professionali nell'ambito delle strutture in cui opera, con elevati livelli di autonomia e responsabilità tecnico professionale;
- Essere in grado di confrontarsi sul piano valutativo e decisionale operativo con più saperi in contesti di lavoro di equipe con gli altri professionisti che operano, ai vari livelli, nei processi sanitari e tecnici di prevenzione;
- Essere in grado di partecipare ad attività di ricerca (studi epidemiologici, studi sul territorio, modelli organizzativi etc.), di didattica e di consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove e' richiesta la specifica competenza professionale;
- Essere in grado di contribuire al miglioramento delle conoscenze tecnico scientifiche specialistiche per tutte le aree di competenza trattando i temi inerenti la propria professione in modo tecnico-scientifico attraverso una capacità di piena interazione e collaborazione interdisciplinare tra Istituzioni, Ricerca, Lavoro, Impresa, parti sociali e consumatore.
In definitiva gli obiettivi formativi specifici del corso, in relazione alla definizione delle competenze specifiche per il profilo professionale del Tecnico della Prevenzione, coincidono con l'aver progettato e realizzato un percorso formativo che assicuri ai laureati. al termine dello stesso, di avere acquisito le competenze (conoscenze, attitudine ed abilità) necessarie per le funzioni di seguito riportate:
- Vigilanza e Controllo: applicare procedure/linee guida, gestire il rischio chimico, fisico, biologico , microbiologicoe trasversale-organizzativo, garantire i requisiti dei sistemi di gestione.
- Indagine: ricercare i determinanti dei fattori di rischio e ridurre i livelli di esposizione al rischio.
- Informazione: erogare informazioni ed attuare provvedimenti di prevenzione.

- Educazione: realizzare interventi di educazione.
- Pareri e Consulenza: stimare le richieste, formulare il parere professionale, erogare la consulenza professionale e restituire i risultati della valutazione.
- Interventi Formativi: progettare programmi di formazione, erogare formazione, monitorare i programmi di formazione ed essere in grado di gestire la propria formazione e il proprio aggiornamento professionale e scientifico.
- Gestione: essere in grado di organizzare e gestire il proprio lavoro, sulla base delle conoscenze e competenze acquisite e della struttura organizzativa all'interno della quale si opera.
- Ricerca: sviluppare progetti di ricerca mirati alla promozione della salute, alla sicurezza sul lavoro e alla tutela dell'ambiente in collaborazione con altri profili professionali.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che siano in grado di dimostrare conoscenza e capacità di comprensione a livello post-secondario, caratterizzate dall'uso di libri di testo avanzati, come emerge dai testi consigliati dai docenti degli insegnamenti dei due semestri dei tre anni di corso;
la capacità di approfondimento avanzato riguarda, inoltre, anche temi di attualità e di avanguardia nel proprio campo di studi, come ad esempio l'ecologia, l'etica professionale, la psicologia, l'economia e il management sanitario, le energie alternative, la bioingegneria, la genetica applicata alla comprensione e valutazione dell'associazione tra polimorfismi genetici ed incremento del rischio per malattie cronico-degenerative.
Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti, organizzate in insegnamenti specifici tali da garantire una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti.
La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione, nonché attività di tirocinio ed esercitazioni in laboratorio.
Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere: (1) test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione in termini di risultati di
apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano in grado di dimostrare un approccio professionale al proprio lavoro, ideando e sostenendo argomentazioni per risolvere problemi nel proprio campo di studi, come dimostrano obiettivi formativi contemplati dal CdL, tra cui saper utilizzare gli strumenti matematici di base per la descrizione dei fenomeni fisici, capacità di utilizzo di bioindicatori, capacità di utilizzo di metodi di analisi degli inquinanti chimici,
saper effettuare l'analisi nutrizionale di una popolazione, capacità di valutare qualità, genuinità, sicurezza d'uso e conservabilità degli alimenti, capacità di valutare una etichetta nutrizionale, capacità di effettuare la valutazione dei rischi in ambito lavorativo, capacità di gestire adeguata prevenzione nei luoghi di lavoro in adempimento alla normativa vigente e agli orientamenti internazionali, capacità di adottare comportamenti idonei in ambito prevenzionistico lavorativo e non, adozione di pratiche efficaci e di razionalizzazione delle risorse per la promozione della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro, capacità di intervenire, nei limiti delle competenze, in un primo soccorso e/o in caso di emergenza, acquisizione di specifica professionalità nel campo della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, tramite lo svolgimento di attività
formative professionalizzanti nell'ambito del tirocinio, dimostrazione di abilità pratiche nel corso di una prova pratica, nella quale lo studente deve dimostrare di saper gestire una evenienza professionale;
Le forme didattiche previste per il raggiungimento di questo specifico obiettivo di formazione (capacità di applicazione delle conoscenze) comprendono lezioni frontali,
conferenze, seminari, gruppi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici.

La capacità di applicare le conoscenze conseguite verrà acquisita attraverso attività guidate in laboratorio e sul territorio, soprattutto con approcci interdisciplinari.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere : (1)
test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2)
redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio
ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di
apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base della raccolta ed analisi di informazioni dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici ed etici ad essi connessi, come si evince da obiettivi formativi specifici del CdL quali conoscenza degli elementi fondamentali della statistica descrittiva e capacità di utilizzarli nella raccolta e analisi dei dati e nella valutazione dei risultati, acquisizione di un livello sufficiente di alfabetizzazione informatica attraverso la conoscenza dei principali strumenti (hardware e software) per il trattamento automatico delle informazioni, conoscenza di base dei principali indicatori socio-economici e demografici, con particolare attenzione al rapporto uomo-ambiente alimentare ed alla conoscenza degli indicatori alimentari, conoscenza del linguaggio e delle dinamiche sociali e capacità di riconoscere le regole di comunicazione sociale e le realtà di ruolo e di valutare le risposte sociali dovute all'ambiente e al territorio, conoscenze epidemiologiche utili per saper identificare malattie a trasmissione alimentare, conoscenza dell'epidemiologia eziologica e valutativa mirata alla corretta gestione del rischio individuale e collettivo in ambiente di vita e di lavoro, conoscenza dell'etica applicata all'ambiente, capacità di utilizzare con autonomia operativa un personal computer e i principali programmi per l'elaborazione di testi e dati, di effettuare ricerche in internet e di saper utilizzare la posta elettronica

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito abilità comunicative che permettono loro di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non, come si rileva dagli obiettivi inerenti le diverse attività formative caratterizzanti e affini previste dal CdL all'interno di tali obiettivi spiccano alcuni mirati all'acquisizione di conoscenze inerenti competenze e realtà operative complesse, con riferimento alle quali sono individuabili interlocutori di differenti formazione (specialistica e non), ruolo e responsabilità; tra tali obiettivi si segnalano, in particolare, conoscenza delle normative di tutela igienico-sanitaria e di autocontrollo degli alimenti, conoscenza dei principi generali del diritto penale e dei criteri di imputabilità del reato, nonché delle fattispecie penali di maggior rilievo nell'ambito della sicurezza del lavoratore, conoscenza dell'organizzazione del Sistema Sanitario Nazionale, delle normative di riferimento, delle competenze, responsabilità e strumenti operativi degli operatori della prevenzione, comprensione del sistema costituzionale e dell'Ordinamento Giuridico dello Stato conoscenza del sistema normativo dell'Unione Europea, del diritto interno e comunitario, delle Istituzioni dell'Unione e dei principali Organismi internazionali, anche in materia sanitaria, conoscenza in tema di materia inerente la tutela dei lavoratori con riferimento al mercato del lavoro, con particolare riguardo agli aspetti che si occupano delle condizioni di lavoro e della valutazione dei rischi connessi all'attività lavorativa, conoscenza della struttura e delle regole di funzionamento delle pubbliche amministrazioni e dei soggetti ad essa equiparati, conoscenza dei concetti di base relativi ai fenomeni organizzativi e alle numerose variabili che guidano e dirigono scelte e comportamenti lavorativi, con particolare riferimento alla soggettività lavorativa e ai principali ambiti applicativi della psicologia del lavoro, conoscenza dei lineamenti fondamentali dell'azienda di erogazione e di produzione e dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento agli stili di direzione, ai ruoli organizzativi, alla determinazione degli obiettivi di sistema e alla relazione tra autorità e potere , conoscenza dei rapporti di interdipendenza tra economia e società, dell evoluzione economica e delle sue implicazioni per il mercato del lavoro, della modernizzazione e globalizzazione, con particolare riferimento alle ricadute economiche e socio- culturali conseguenti all'intensificazione degli scambi internazionali, conoscenza delle potenzialità e dei limiti tecnici e tecnologici di trattamento e capacità di applicazione e controllo delle norme igienico-sanitarie e di salvaguardia
ambientale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con l'acquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare le competenze avanzate nei campi di interesse specifici, aggiornare continuamente le competenze professionale e valutare l'efficacia degli interventi in ambito tecnico della prevenzione e promozione della salute, anche mediante l'analisi critica della letteratura scientifica.

Il laureato al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di apprendimento che sono necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia, evidenziate sia dal progressivo conseguimento degli obiettivi formativi comprovato

dal superamento con esito positivo degli esami previsti nei tre anni di corso, sia soprattutto dal conseguimento degli obiettivi previsti da attività formative del CdL al di fuori di quelle di base, caratterizzanti e affini, che includono la lingua straniera, la radioprotezione, il tirocinio, la prova finale; il piano degli studi formalizza a tal riguardo obiettivi formativi specifici, che includono conoscenza di una lingua dell'Unione europea, oltre all'Italiano, che consenta la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento, acquisizione di specifica professionalità nel campo della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, tramite lo svolgimento di attività formative professionalizzanti nell'ambito del tirocinio, dimostrazione di abilità pratiche nel corso di una prova pratica, nella quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecniche-operative, proprie dello specifico profilo professionale, per saper gestire una evenienza professionale, presentazione di una dissertazione scritta (tesi), di natura teorico-applicativo-sperimentale, e sua discussione davanti ad una Commissione per la prova finale composta da non meno di sette componenti , nominati dal Rettore su proposta del Consiglio di Corso di Laurea e comprendente almeno due componenti del Collegio professionale, ove esistente, ovvero di Associazioni professionali maggiormente rappresentative individuate secondo la normativa vigente.

Tali competenze garantiranno al laureato dello specifico profilo professionale la possibilità o di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento nel settore di applicazione nonché di proseguire il percorso di formazione attraverso l'accesso al biennio specialistico.

La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera scolastica attraverso: (1) specifici seminari sugli strumenti per la ricerca bibliografica informatizzata e la valutazione della qualità della ricerca e, perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti; (2)momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in corsi integrati specifici, tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; (3) momenti seminariali specifici dell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale;

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione.

Il processo d'insegnamento si avvarrà, inoltre, dei moderni strumenti didattici.

La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonché di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea.

La valutazione degli studenti avverrà , dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.

L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.

Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati.

Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.

Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale e la lingua straniera (ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera c del DM 8 gennaio 2009) lo studente ha la disponibilità
di 9 cfu finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea ed all'acquisizione di ulteriori conoscenze linguistiche.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (Esame di Laurea), lo Studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi
integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione.
L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di
fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei
Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Studio
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa nel contesto tecnico della prevenzione, viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale
presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, gestione di processi lavorativi e comunicazione in ambito
tecnico della prevenzione e promozione della salute con assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Al termine del percorso formativo i laureati in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro sono in possesso di conoscenze teorico pratiche ed hanno acquisito abilità in termini di attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria nonché abilità comunicative nella gestione routinaria ed in emergenza di tali problematiche.
I laureati potranno, quindi, trovare sbocchi occupazionali in strutture del Sistema Sanitario Nazionale (ospedaliere e/o ASL) o Agenzie regionali di Protezione ambientale o assessorati regionali della sanità nei dipartimenti delle professioni sanitarie. Potranno inoltre collaborare alla progettazione e realizzazione di interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie, nonché nel contribuire alla formazione, per ciascuna specifica figura professionale, con attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Potranno, altresì operare con le responsabilità sopraesposte nelle strutture del Ministero del Lavoro, della salute e delle Politiche Sociali.
L'attività professionale può essere, altresì, esercitata in strutture pubbliche e private, anche autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.
Potranno, altresì, svolgere la libera professione nei settori specifici della prevenzione negli ambienti e nei luoghi di lavoro. Il conseguimento della laurea magistrale rappresenta il prerequisito indispensabile per il raggiungimento di funzioni dirigenziali per coloro che già operano nell'ambito delle strutture sopramenzionate.
Riguardo alla professione a cui preparerebbe il corso nel consultare le tabelle ISTAT sono rilevabili codici riconducibili al laureato di I livello in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro:
Professioni intellettuali, scientifiche di elevata specializzazione 2.4.2, Professioni tecniche nelle scienze fisiche, naturali, nell'ingegneria ed assimilate 3.1.5 e Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita 3.2.1.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Gli sbocchi occupazionali possono essere, altresì, riferiti alle competenze professionali acquisite e, pertanto, essere sviluppate in forma trasversale su molteplici settori fra quelli ricompresi nella classificazione delle attività economiche Ateco 2007; oltre ai codici ISTAT, quindi, i seguenti codici evidenziano ulteriori specifiche attività economiche di impiego:
A AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA
01 COLTIVAZIONI AGRICOLE E PRODUZIONE DI PRODOTTI ANIMALI, CACCIA E SERVIZI CONNESSI
01.61.00 Attività di supporto alla produzione vegetale
01.62.09 Altre attività di supporto alla produzione animale (esclusi i servizi veterinari)
M ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE
70 ATTIVITÀ DI DIREZIONE AZIENDALE E DI CONSULENZA GESTIONALE
70.22.09 Altre attività di consulenza imprenditoriale e altra consulenza amministrativo-gestionale e pianificazione aziendale
71 ATTIVITÀ DEGLI STUDI DI ARCHITETTURA E D'INGEGNERIA; COLLAUDI ED ANALISI TECNICHE
71.20.10 Collaudi e analisi tecniche di prodotti
71.20.21 Controllo di qualità e certificazione di prodotti, processi e sistemi
71.20.22 Attività per la tutela di beni di produzione controllata
72 RICERCA SCIENTIFICA E SVILUPPO
72.11.00 Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle biotecnologie
74 ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE
74.90.21 Consulenza sulla sicurezza ed igiene dei posti di lavoro
74.90.29 Altra attività di consulenza in materia di sicurezza
74.90.93 Altre attività di consulenza tecnica
74.90.99 Altre attività professionali
75 SERVIZI VETERINARI
75.00.00 Servizi veterinari
NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SEVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE
82 ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LE FUNZIONI D'UFFICIO E ALTRI SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE
82.99.99 Altri servizi di supporto alle imprese

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti in scienze sanitarie della prevenzione - (2.4.2.0.5)
- Tecnici della sicurezza sul lavoro - (3.1.5.1.2)
- Tecnici della gestione di cantieri edili - (3.1.5.2.0)
- Tecnici della produzione manifatturiera - (3.1.5.3.0)

Attività di base

ambito disciplinare	Settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	BIO/01 Botanica generale BIO/07 Ecologia CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ICAR/17 Disegno INF/01 Informatica ING-IND/25 Impianti chimici ING-INF/02 Campi elettromagnetici M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MAT/04 Matematiche complementari MED/01 Statistica medica	8	20	**8**

	MED/42 Igiene generale e applicata SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio			
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	20	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 48

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale BIO/03 Botanica ambientale e applicata CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 Chimica degli alimenti CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/13 Disegno industriale ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale IUS/16 Diritto processuale penale IUS/17 Diritto penale MED/42 Igiene generale e applicata MED/44 Medicina del lavoro MED/50 Scienze tecniche mediche applicate VET/03 Patologia generale e anatomia patologica veterinaria VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale VET/05 Malattie infettive degli animali domestici VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	30	34	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica	2	6	**2**

	MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica			
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	6	16	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	4	8	**4**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 Filosofia morale M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia	2	4	**2**

	dell'educazione MED/02 Storia della medicina SPS/07 Sociologia generale			
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale VET/07 Farmacologia e tossicologia veterinaria	2	4	**2**
Tirocinio differenziato specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	108 - 140

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 - Chimica degli alimenti CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/13 - Disegno industriale ING-IND/25 - Impianti chimici ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MED/15 - Malattie del sangue MED/42 - Igiene generale e applicata SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SPS/07 - Sociologia generale SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio	2	8	**-**

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	156 - 220

L/SNT4 Assistenza sanitaria (abilitante alla professione sanitaria di Assistente sanitario) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT4 - Professioni sanitarie della prevenzione
Nome del corso	Assistenza sanitaria (abilitante alla professione sanitaria di Assistente sanitario)
Nome inglese	Health Assistance
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Assistenza sanitaria (abilitante alla professione sanitaria di Assistente sanitario) (ROMA *cod 56535*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.medicina1.uniroma
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Pediatria e neuropsichiatria infantile
Altri dipartimenti	Sanità pubblica e malattie infettive
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT4 Professioni sanitarie della prevenzione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni e integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni tecniche della prevenzione svolgono con autonomia tecnico professionale attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria. Tali attività devono comunque svolgersi nell'ambito della responsabilità derivante dai profili professionali.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici dell'età evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento preventivo e/o riabilitativo. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministro della sanità 17 gennaio 1997, n. 58 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili, nell'ambito delle loro competenze, di tutte le attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene di sanità pubblica e veterinaria. I laureati in prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, operanti nei servizi con compiti ispettivi e di vigilanza, sono, nei limiti delle loro

attribuzioni, ufficiali di polizia giudiziaria; svolgono attività istruttoria, finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico-sanitari per attività soggette a controllo. Nell'ambito dell'esercizio della professione, essi istruiscono, determinano, contestano e notificano le irregolarità rilevate e formulano pareri nell'ambito delle loro competenze; vigilano e controllano gli ambienti di vita e di lavoro e valutano la necessità di effettuare accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali; vigilano e controllano la rispondenza delle strutture e degli ambienti in relazione alle attività ad esse connesse e le condizioni di sicurezza degli impianti; vigilano e controllano la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla
produzione al consumo e valutano la necessità di procedere a successive indagini specialistiche; vigilano e controllano l'igiene e sanità veterinaria, nell'ambito delle loro competenze, e valutano la necessità di procedere a successive indagini; vigilano e controllano i prodotti cosmetici; collaborano con l'amministrazione giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti; vigilano e controllano quant'altro previsto da leggi e regolamenti in materia di prevenzione sanitaria e ambientale, nell'ambito delle loro competenze; svolgono con autonomia tecnico professionale le loro attività e collaborano con altre figure professionali all'attività di programmazione e di organizzazione del lavoro della struttura in cui operano; sono responsabili dell'organizzazione della pianificazione, dell'esecuzione e della qualità degli atti svolti nell'esercizio della loro attività professionale;
partecipano ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove è richiesta la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca;
svolgono la loro attività professionale, in regime di dipendenza o libero-professionale, nell'ambito del servizio sanitario nazionale, presso tutti i servizi di prevenzione, controllo e vigilanza previsti dalla normativa vigente.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'assistente sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 69 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono addetti alla prevenzione, alla promozione ed all'educazione per la salute. L'attività dei laureati in assistenza sanitaria è rivolta alla persona, alla famiglia e alla collettività. Essi individuano i bisogni di salute e le priorità di intervento preventivo, educativo e di recupero; identificano i bisogni di salute sulla base dei dati epidemiologici e socioculturali;
individuano i fattori biologici e sociali di rischio e sono responsabile dell'attuazione e della soluzione e degli interventi che rientrano nell'ambito delle loro competenze; progettano, programmano, attuano e valutano gli interventi di educazione alla salute in tutte le fasi della vita della persona; collaborano alla definizione delle metodologie di comunicazione, ai programmi ed a campagne per la promozione e l'educazione sanitaria; concorrono alla formazione e all'aggiornamento degli operatori sanitari e scolastici per quanto concerne la metodologia dell'educazione sanitaria; intervengono nei programmi di pianificazione familiare e di educazione sanitaria, sessuale e socio-affettiva; attuano interventi specifici di sostegno alla famiglia, attivano risorse di rete anche in collaborazione con i medici di medicina generale ed altri operatori sul territorio e partecipano ai programmi di terapia per la famiglia; sorvegliano, per quanto di loro competenza, le condizioni igienico-sanitarie nelle famiglie, nelle scuole e nelle comunità assistite e controllano l'igiene dell'ambiente e del rischio infettivo; relazionano e verbalizzano alle autorità competenti e propongono soluzioni operative; operano nell'ambito dei centri congiuntamente o in alternativa con i servizi di educazione alla salute, negli uffici di relazione con il pubblico;
collaborano, per quanto di loro competenza, agli interventi di promozione ed educazione alla salute nelle scuole; partecipano alle iniziative di valutazione e miglioramento alla qualità delle prestazioni dei servizi sanitari rilevando, in particolare, i livelli di gradimento da parte degli utenti; concorrono alle iniziative dirette alla tutela dei diritti dei cittadini con particolare riferimento alla promozione della salute; partecipano alle attività organizzate in forma dipartimentale, sia distrettuali che ospedaliere, con funzioni di raccordo interprofessionale, con particolare riguardo ai dipartimenti destinati a dare attuazione ai progetti-obiettivo individuati dalla programmazione sanitaria nazionale, regionale e locale; svolgono le loro funzioni con autonomia professionale anche mediante l'uso di tecniche e strumenti specifici; svolgono attività didattico-formativa e di consulenza nei servizi, ove è richiesta la loro competenza professionale; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con altri operatori sanitari, sociali e scolastici, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale;
svolgono la loro attività professionale in strutture, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

...omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivo l'acquisizione delle competenze specifiche definite per il profilo professionale dell'Assistente sanitario, alle quali concorrono le conoscenze (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).

Le conoscenze che il laureato in Assistenza Sanitaria deve aver acquisito sono:

le principali teorie psicologiche concernenti le relazioni e i comportamenti umani e le metodologie attinenti; i processi di base dei comportamenti individuali, familiari e di gruppo;

Le tecniche e dinamiche di comunicazione per l approccio con l'utenza per interventi educativi di prevenzione e di promozione della salute;

I processi culturali, comunicativi, di massa e la loro influenza sui modelli di salute e stili di vita;

Le caratteristiche sociali dell'ambiente e del territorio rilevanti per la salute umana;

Le dinamiche sociali, gli atteggiamenti sociali il vissuto sociale della malattia in tutte le fasi dell'età evolutiva dall'infanzia all'invecchiamento;

Le basi fisiopatologiche dei processi patologici dell'uomo in riferimento alle specifiche patologie degli apparati cardiocircolatorio, respiratorio, visivo, locomotore, uditivo etc;

Le tecniche di comunicazione per poter gestire il rapporto con l'utente nell'ambito delle differenti attività di assistenza sanitaria in equipe di riabilitazione (respiratoria, cardiaca, ortopedica, neurologica), in strutture di accoglienza , in strutture di medicina dello sport piuttosto che di fisiatria; in progetti riabilitativi ed educativi ricolti a soggetti con disabilità psichica;

Conoscere e sapersi orientare nell'ordinamento costituzionale italiano, nell'ordinamento comunitario e nella sfera della autonomia privata, così da essere in grado di inquadrare i diversi casi che potranno presentarsi nella futura esperienza lavorativa;

Le competenze che i laureati in Assistenza Sanitaria devono aver acquisito sono:

- Essere in grado di analizzare e valutare in maniera integrata, attraverso adeguate tecniche, il contesto sociale ed ambientale predisponente un determinato stato di malattia o influente sull'evoluzione dello stesso;
- Essere in grado di ricercare e comprendere la causalità dei fenomeni di salute e di malattia, sia a livello del singolo individuo che della collettività;
- Essere in grado di realizzare e verificare l'efficacia di interventi orientati alla produzione della salute a partire dalla promozione attiva di una cultura di prevenzione;
- Essere in grado di mettere in campo tutti gli strumenti metodologici e le doti umane necessarie per operare, in termini di prevenzione educazione, promozione alla salute e recupero, in contesti di vita quotidiana e lavorativa di elevata complessità;
- Essere in grado di partecipare ad attività di ricerca (studi epidemiologici, studi sul territorio, modelli organizzativi etc.), di didattica e di consulenza professionale nei servizi sanitari e' nei luoghi dove e' richiesta la sua competenza professionale;
- Essere in grado di apprendere dall'esperienza e saper arricchire la propria teoria, in modo sapere poi accompagnare i singoli e le comunità nell'apprendimento di nuovi modelli e nel cambiamento dei propri comportamenti per una effettiva promozione della propria salute.
- Essere in grado di svolgere le proprie le attività professionale nell'ambito delle strutture in cui opera, con elevati livelli di autonomia e responsabilità tecnico professionale;

In definitiva gli obiettivi formativi specifici del corso, in relazione alla definizione delle competenze specifiche per il profilo professionale dell'Assistente Sanitario, coincidono con l'aver progettato e realizzato un percorso formativo che assicuri ai laureati, al termine dello stesso, l'acquisizione delle competenze (conoscenze, attitudine ed abilità) necessarie per:

- identificare i bisogni di salute sulla base dei dati epidemiologici e socio-culturali, ed individuare i fattori biologici e sociali di rischio ed attuare interventi risolutivi che rientrano nell'ambito delle proprie competenze;
- progettare, programmare, attuare e valutare interventi di educazione alla salute in tutte le fasi della vita della persona;
- collaborare alla definizione delle metodologie di comunicazione, ai programmi e a campagne per la promozione e l'educazione sanitaria;
- concorrere alla formazione e all'aggiornamento degli operatori sanitari e scolastici per quanto concerne la metodologia dell'educazione sanitaria;
- intervenire nei programmi di pianificazione familiare e di educazione sanitaria, sessuale e socio-affettiva;
- attuare interventi specifici di sostegno alla famiglia, attivare risorse di rete anche in collaborazione con i medici di medicina generale ed altri operatori sul territorio e partecipare ai programmi di terapia per la famiglia;
- collaborare, per quanto di competenza, agli interventi di promozione ed educazione alla salute nelle scuole;
- partecipare alle iniziative di valutazione e miglioramento della qualità delle prestazioni dei servizi sanitari rilevando, in particolare, i livelli di gradimento da parte degli utenti;
- partecipare alle iniziative dirette alla tutela dei diritti dei cittadini con particolare riferimento alla promozione della salute;
- svolgere le proprie funzioni con autonomia professionale anche mediante l'uso di tecniche e strumenti specifici;
- agire sia individualmente sia in collaborazione con altri operatori sanitari, sociali e scolastici, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto.

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in Insegnamenti specifici, garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.
Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici.
All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono abilità di analisi , valutazione e gestione del rischio, nei diversi contesti della sanità pubblica ed assistenziale, attraverso un approccio multidisciplinare, integrandosi con le potenziali competenze tecniche valutative organizzative nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinati da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate - oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati possono essere:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite;
(2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obbiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance
didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che siano in grado di dimostrare conoscenza e capacità di comprensione a livello post-secondario, caratterizzate dall'uso di libri di testo avanzati, come emerge dai testi consigliati dai docenti degli insegnamenti dei due semestri dei tre anni di corso;
la capacità di approfondimento avanzato riguarda, inoltre, anche temi di attualità e di avanguardia nel proprio campo di studi, come ad esempio l'ecologia, l'etica e la bioetica, la psicologia, l'economia e il management.
Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti, organizzate in insegnamenti specifici tali da garantire una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti.
La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione, nonché attività di tirocinio ed esercitazioni in contesti specifici.
Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere: (1) test a risposta

multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano in grado di dimostrare un approccio professionale al proprio lavoro, ideando e sostenendo argomentazioni per risolvere problemi nel proprio campo di studi tramite lo svolgimento di attività formative professionalizzanti nell'ambito del tirocinio, la dimostrazione di abilità pratiche nel corso di una prova pratica, nella quale lo studente deve dimostrare di saper gestire una evenienza professionale; deve dimostrare di saper gestire sul territorio l'approccio con l'utenza per gli interventi educativi e formativi; deve saper applicare le metodologia pedagogica per lo sviluppo della comunicazione educativo-terapeutica verso il target delle persone sane e delle persone malate nonché con il target familiare e/o di gruppi sociali vulnerabili.
Le forme didattiche previste per il raggiungimento di questo specifico obiettivo di formazione (capacità di applicazione delle conoscenze) comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici.
La capacità di applicare le conoscenze conseguite verrà acquisita attraverso attività guidate in laboratorio e sul territorio, soprattutto con approcci interdisciplinari.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere : (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base della raccolta ed analisi di informazioni dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici ed etici ad essi connessi, come si evince da obiettivi formativi specifici del CdL quali conoscenza degli elementi fondamentali della statistica descrittiva e capacità di utilizzarli nella raccolta e analisi dei dati e nella valutazione dei risultati, acquisizione di un livello sufficiente di alfabetizzazione informatica attraverso la conoscenza dei principali strumenti (hardware e software) per il trattamento automatico delle informazioni, conoscenza di base dei principali indicatori socio-economici e demografici, conoscenza del linguaggio e delle dinamiche sociali e capacità di riconoscere le regole di comunicazione sociale e le realtà di ruolo e di valutare le risposte sociali dovute all'ambiente e al territorio, conoscenze epidemiologiche utili per saper identificare malattie a trasmissione alimentare, conoscenza della formazione dell'individuo sociale, delle dinamiche fusionali e delle dinamiche di individuazione, della comunicazione sociale, dei movimenti sociali, delle credenze sociali, conoscenza dell'epidemiologia eziologica e valutativa mirata alla corretta gestione del rischio individuale e collettivo in ambiente di vita e di lavoro, conoscenza dell'etica applicata all'ambiente e della bioetica, capacità di utilizzare con autonomia operativa un personal computer e i principali programmi per l elaborazione di testi e dati, di effettuare ricerche in Internet e di saper utilizzare la posta

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito abilità comunicative che permettono loro di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non, come si rileva dagli obiettivi inerenti le diverse attività formative caratterizzanti e affini previste dal CdL all'interno di tali obiettivi spiccano alcuni mirati all'acquisizione di conoscenze inerenti competenze e realtà operative complesse, con riferimento alle quali sono individuabili interlocutori di differenti formazione (specialistica e non), ruolo e responsabilità; tra tali obiettivi si segnalano, in particolare, conoscenza dei principi generali del diritto, conoscenza dell'organizzazione nazionale e regionale trapianti d'organo e tessuti, con nozioni delle patologie cerebrovascolari e della morte cerebrale, conoscenza dell'organizzazione del Sistema Sanitario Nazionale, delle normative di riferimento, delle competenze, responsabilità e strumenti operativi

degli operatori della prevenzione, comprensione del sistema costituzionale e dell'Ordinamento Giuridico dello Stato conoscenza del sistema normativo dell'Unione Europea, del diritto interno e comunitario, delle Istituzioni dell'Unione e dei principali Organismi internazionali, anche in materia sanitaria, conoscenza della struttura e delle regole di funzionamento delle pubbliche amministrazioni e dei soggetti ad esse equiparati, conoscenza dei concetti di base relativi ai fenomeni organizzativi e alle numerose variabili che guidano e dirigono scelte e comportamenti lavorativi, con particolare riferimento alla soggettività lavorativa e ai principali ambiti applicativi della psicologia del lavoro, conoscenza dei lineamenti fondamentali dell'azienda di erogazione e di produzione e dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento agli stili di direzione, ai ruoli organizzativi, alla determinazione degli obiettivi di sistema e alla relazione tra autorità e potere , conoscenza dei rapporti di interdipendenza tra economia e società, dell'evoluzione economica e delle sue implicazioni per il mercato del lavoro, della modernizzazione e globalizzazione, con particolare riferimento alle ricadute economiche e socio- culturali conseguenti all'intensificazione degli scambi internazionali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con l'acquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare le competenze avanzate nei campi di interesse specifici, aggiornare continuamente le competenze professionale e valutare l'efficacia degli, anche mediante l'analisi critica della letteratura scientifica.

Il laureato al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di apprendimento che sono necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia, evidenziate sia dal progressivo conseguimento degli obiettivi formativi comprovato

dal superamento con esito positivo degli esami previsti nei tre anni di corso, sia soprattutto dal conseguimento degli obiettivi previsti da attività formative del CdL al di fuori di quelle di base, caratterizzanti e affini, che includono la lingua straniera, la radioprotezione, il tirocinio, la prova finale; il piano degli studi formalizza a tal riguardo obiettivi formativi specifici, che includono conoscenza di una lingua dell'Unione europea, oltre all'Italiano, che consenta la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento, acquisizione di specifica professionalità nel campo dell'assistenza sanitaria, tramite lo svolgimento di attività formative professionalizzanti nell'ambito del tirocinio, dimostrazione di abilità pratiche nel corso di una prova pratica, nella quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecniche-operative, proprie dello specifico profilo professionale, per saper gestire una evenienza professionale, presentazione di una dissertazione scritta (tesi), di natura teorico-applicativo-sperimentale, e sua discussione davanti ad una Commissione per la prova finale composta da non meno di sette componenti , nominati dal Rettore su proposta del Consiglio di Corso di Laurea e comprendente almeno due componenti del Collegio professionale, ove esistente, ovvero di Associazioni professionali maggiormente rappresentative individuate secondo la normativa vigente.

Tali competenze garantiranno al laureato dello specifico profilo professionale la possibilità o di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento nel settore di applicazione nonché di proseguire il percorso di formazione attraverso l'accesso al biennio specialistico.

La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera scolastica attraverso specifici seminari sugli strumenti per la ricerca bibliografica informatizzata e la valutazione della qualità della ricerca e, perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti.

La capacità di apprendimento verrà, altresì, acquisita attraverso: (1) momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in corsi integrati specifici, tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; (2) momenti seminariali specifici dell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale;

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione.

Il processo d'insegnamento si avvarrà, inoltre, dei moderni strumenti didattici.

La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonché di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea.

La valutazione degli studenti avverrà , dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.

L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.

Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati.

Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.

Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa Università o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.

Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono
essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale e la lingua straniera (ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera c del DM 8 gennaio 2009) lo studente ha la disponibilità di 9 cfu finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea ed all'acquisizione di ulteriori conoscenze linguistiche.

Per essere ammesso a sostenere la prova finale (Esame di Laurea), lo Studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione.

L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Studio

La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa nel contesto tecnico dell'assistenza sanitaria, viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, gestione di processi lavorativi e comunicazione in ambito tecnico della prevenzione e promozione della salute con assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Al termine del percorso formativo i laureati in Assistenza Sanitaria sono in possesso di conoscenze teorico pratiche ed hanno acquisito abilità in termini di analisi e verifica di efficacia ed efficienza degli interventi di prevenzione e promozione della salute nonché abilità comunicative nella gestione routinaria ed in emergenza di implicazioni tecnico-assistenziali.

I laureati potranno, quindi, trovare sbocchi occupazionali in strutture del Sistema Sanitario Nazionale (ospedaliere e/o ASL, assessorati regionali della sanità nei dipartimenti delle professioni sanitarie) con responsabilità organizzative e valutative di servizi sanitari; di progettazione e realizzazione di interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie, nonché nel contribuire alla formazione, per ciascuna specifica figura professionale, con attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Potranno, altresì operare con le responsabilità sopraesposte nelle strutture del Ministero del Lavoro, della salute e delle Politiche Sociali.

L'attività professionale può essere, altresì, esercitata in strutture pubbliche e private, anche autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.

Potranno, altresì, svolgere la libera professione nei settori specifici dell'assistenza sanitaria. Il conseguimento della laurea magistrale rappresenta il prerequisito indispensabile per il raggiungimento di funzioni dirigenziali per coloro che già operano nell'ambito delle strutture sopramenzionate.
Riguardo alla professione a cui preparerebbe il corso nel consultare le tabelle ISTAT sono rilevabili codici riconducibili al laureato di I livello in Assistenza sanitaria:
- Professioni intellettuali, scientifiche di elevata specializzazione 2.4.2,
- Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita 3.2.1.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti in scienze sanitarie della prevenzione - (2.4.2.0.5)
- Tecnici della sicurezza sul lavoro - (3.1.5.1.2)
- Tecnici della gestione di cantieri edili - (3.1.5.2.0)
- Tecnici della produzione manifatturiera - (3.1.5.3.0)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	BIO/01 Botanica generale BIO/07 Ecologia CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ICAR/17 Disegno INF/01 Informatica ING-IND/25 Impianti chimici ING-INF/02 Campi elettromagnetici M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MAT/04 Matematiche complementari MED/01 Statistica medica MED/42 Igiene generale e applicata SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	8	18	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	18	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Totale Attività di Base	22 - 44

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze dell'assistenza sanitaria	IUS/01 Diritto privato M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/08 Psicologia clinica MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/42 Igiene generale e applicata MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	30	40	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	8	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	5	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica	4	13	**4**

	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro			
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 Filosofia morale M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione MED/02 Storia della medicina SPS/07 Sociologia generale	2	7	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale VET/07 Farmacologia e tossicologia veterinaria	2	3	**2**
Tirocinio differenziato specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 144

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	MED/06 - Oncologia medica MED/15 - Malattie del sangue MED/30 - Malattie apparato visivo MED/39 - Neuropsichiatria infantile	2	8	-

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	152 - 220

LM/SNT3 Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM/SNT3 - Scienze delle professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche
Nome inglese	Health Professions of Technical Sciences (diagnostic)
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 8 gennaio 2009 • Corso di Laurea Specialistica in Scienze Tecniche organizzative assistenziali (ROMA *cod 28914*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Medicina sperimentale
Altri dipartimenti	Scienze e biotecnologie medico-chirurgiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali approvato con D.M. del24/05/2011 • Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche approvato con D.M. del24/05/2011 • Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT3 Scienze delle professioni sanitarie tecniche

I laureati della classe della laurea magistrale nelle scienze delle professioni sanitarie tecniche, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali, gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (area tecnico-diagnostica: tecnico audiometrista, tecnico sanitario di laboratorio biomedico, tecnico sanitario di radiologia biomedica, tecnico di neurofiopatologia; area tecnico-assistenziale: tecnico ortopedico, tecnico audioprotesista, tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, igienista dentale).

I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni nell'ambito tecnico-sanitario e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorso formativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo assistenziale, educativo e preventivo in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione in età pediatrica, adulta e geriatrica e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado di tenere conto, nella programmazione e gestione del personale dell'area sanitaria, sia delle esigenze della collettività, sia dello sviluppo di nuovi metodi di organizzazione del lavoro, sia dell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza o di teledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativi nonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea.

I laureati magistrali sviluppano, anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale, un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario, nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti.

Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono: applicare le conoscenze di base delle scienze pertinenti alla specifica figura professionale necessarie per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale
con funzioni tecnico-sanitarie dell'area medica all'interno di strutture sanitarie di complessità bassa, media o alta;
utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie per l'organizzazione dei servizi sanitari e per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, valutando il rapporto costi/benefici;
supervisionare specifici settori dell'organizzazione sanitaria per l'ambito tecnico-sanitario; utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari;
applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari;

programmare l'ottimizzazione dei vari tipi di risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie di bassa, media e alta complessità;
progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;
sviluppare le capacità di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente;
comunicare con chiarezza su problematiche di tipo organizzativo e sanitario con i propri collaboratori e con gli utenti;
analizzare criticamente gli aspetti etici e deontologici delle professioni dell'area sanitaria, anche in una prospettiva di integrazione multi-professionale.
I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturato nel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare:
Area tecnico-diagnostica nell'ambito professionale delle tecniche audiometriche, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico; di eseguire tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare e per la riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare; di operare, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; di collaborare con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;
nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere attività di laboratorio di analisi e di ricercarelative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia; di svolgere con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; assumersi la responsabilità, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; di verificare la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; di controllare e verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, di provvedere alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; di partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; di svolgere la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono acquisire capacità nel settore degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie. nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche per immagini e radioterapia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assumersi la responsabilità degli atti di loro competenza, espletando indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione previste dall'Unione europea, di svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; di partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; di programmare e gestire l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; assumersi la responsabilità degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo alla eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; di svolgere la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca;
nell'ambito professionale delle tecniche di diagnostica neurofisiopatologica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni); di applicare le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il

medico specialista; di gestire compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; assumersi dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; di impiegare metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; di provvedere alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; di esercitare la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.
Area tecnico-assistenziale nell'ambito professionale delle tecniche ortopediche, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli; di addestrare, nell'ambito delle loro competenze, il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; di svolgere, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; di collaborare con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; di assumersi la responsabilità dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie,
pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; nell'ambito professionale della audioprotesi, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; di operare su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia, di applicare presidi protesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, costruire e applicare chiocciole o altri sistemi di accoppiamento acustico e somministrare prove di valutazione protesica;
di collaborare con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;
nell'ambito professionale della tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di provvedere alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica; di coadiuvare, alle loro mansioni di natura tecnica, il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o condurre, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie; di pianificare, gestire e valutare quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; di garantire la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale
di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza;
nell'ambito professionale dell'igiene dentale, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali; di svolgere attività di educazione sanitaria dentale e partecipare a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; di collaborare alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e di occuparsi della raccolta di dati tecnico-statistici; di provvedere all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; di provvedere all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; di indicare le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria; nell'ambito professionale della dietistica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente; di organizzare e coordinare le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; di collaborare con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; di elaborare, formulare ed attuare le diete prescritte dal medico e controllarne l'accettabilità da parte del paziente;
di collaborare con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; di studiare ed elaborare la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificare l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; di svolgere attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

I laureati magistrali nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:
• conoscere i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale;
• conoscere in modo approfondito gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari;
• conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;
• conoscere gli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
• conoscere le principale tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche;
• applicare appropriatamente l'analisi organizzativa e il controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie;
• verificare l'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
• effettuare correttamente l'analisi e la contabilità dei costi per la gestione di strutture che erogano servizi sanitari di medio-alta complessità;
• applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/utilità-benefici e i metodi di controllo di qualità;
• conoscere gli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
• rilevare le variazioni di costi nei servizi sanitari in funzione della programmazione integrata e del controllo di gestione;
• utilizzare in modo appropriato gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
• individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;
• conoscere le norme per la tutela della salute dei lavoratori (in particolare, di radioprotezione);
• operare nel rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
• conoscere e applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla
gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
• individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro;
• approfondire le conoscenze sul funzionamento di servizi sanitari di altri paesi;
• gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
• acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
• raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea;
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione;
• svolgere esperienze di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
In particolare, i laureati magistrali nella classe, in funzione dei diversi percorsi formativi e delle pregresse esperienze lavorative, devono raggiungere le seguenti competenze:
Nell'ambito dell'area tecnico-assistenziale
• collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di organizzazione sanitaria;
• progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale:
• curano il sistema di controllo di qualità, seguendo in particolare l'applicazione e l'aggiornamento del manuale delle procedure;
• progettano e sviluppano l'automazione nei processi assistenziali, avendo altresì cura della tutela della professionalità specifica del singolo operatore;
• elaborano, progettano e sviluppano proposte per aumentare la sicurezza degli operatori ed eventualmente dei pazienti;
• curano il conseguimento o il mantenimento dell'eventuale certificazione di qualità;
• curano l'aggiornamento tecnico del personale e la qualità dell'ambiente di lavoro, favorendo lo sviluppo tra i vari professionisti di dinamiche interpersonali che promuovano la produttività senza indurre demotivazione o dequalificazione;
• curano la rotazione del personale tecnico tra diverse funzioni o linee assistenziali, quando ciò sia funzionale alla migliore valorizzazione del personale stesso;

• curano la formazione continua e l'aggiornamento del personale;
• collaborano all'analisi costi/benefici delle diverse procedure assistenziali;
• mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.
Nell'ambito dell'area tecnico-diagnostica
• collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di organizzazione sanitaria;
• progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale;
• curano il sistema di controllo di qualità, seguendo in particolare l'applicazione e l'aggiornamento del manuale delle procedure;
• progettano e sviluppano l'automazione nei processi diagnostici, avendo altresì cura della tutela della professionalità specifica del singolo operatore;
• elaborano, progettano e sviluppano proposte per aumentare la sicurezza degli operatori ed
eventualmente dei pazienti;
• curano il conseguimento o il mantenimento dell'eventuale certificazione di qualità;
• curano l'aggiornamento tecnico del personale e la qualità dell'ambiente di lavoro, favorendo lo sviluppo tra i vari professionisti di dinamiche interpersonali che promuovano la produttività senza indurre demotivazione o dequalificazione;
• curano la rotazione del personale tecnico tra diverse funzioni o linee diagnostiche, quando ciò sia funzionale alla migliore valorizzazione del personale stesso;
• curano la formazione continua e l'aggiornamento del personale;
• collaborano all'analisi costi/benefici delle diverse procedure analitiche e diagnostiche;
• mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella
Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.
I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o
pratico.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 5 per le altre attività quali l'informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
Il percorso formativo del Corso di Laurea in Scienze delle professioni sanitarie Tecniche Diagnostiche ha come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione:
• degli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
• degli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
• dei principi del Diritto, con l'acquisizione delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
• delle nozioni d'economia pubblica e aziendale, degli elementi essenziali e delle principali tecniche dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari e dei processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche.
Sono, altresì, obbiettivi formativi specifici del corso:
• l'utilizzazione appropriata degli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
• la verifica dell'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
• individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;

• conoscere e applicare le tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
• gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
• acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
• raggiungere un sufficiente livello di conoscenza scritta e parlata della lingua inglese;
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi e ai processi di autoformazione.

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, da quelli più specificamente professionalizzanti, e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Ai sensi del DM 8 gennaio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atte a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.
Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici.
All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato e di stage presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia o all'estero legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti propongono, una mirata simulazione e loro progetti di intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative organizzative e manageriali in ambito tecnico-diagnostico nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.
Il Piano di Studi prevede un massimo di 12 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate , oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'im- pegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obbiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea magistrale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che:
• abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione, che estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di studi, e consentono di elaborare ed applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca;
• abbiano acquisito un'approfondita preparazione scientifica nelle discipline già analizzate e quelle metodologie interdisciplinari che permettano una visione integrata delle conoscenze;

• abbiano appreso e/o implementato competenze avanzate ed elaborato ed applicato idee originali, sia su problemi prioritari di salute della popolazione nell'ambito tecnico-diagnostico, sia su problemi di qualità dei servizi e in specifici ambiti di ricerca.

Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti ed affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti.

La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione, nonché attività di tirocinio, esercitazioni in laboratorio e attività di stage anche sul territorio.

Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

Particolare attenzione viene data, nel percorso formativo, all'acquisizione delle abilità pratiche ed organizzative, tramite il coinvolgimento nella pianificazione di progetti e ricerche, ottimizzando la partecipazione a tirocini e stage al termine dei quali produrre e pianificare delle proposte di integrazione del laureato specialistico nell'ambito delle strutture del SSN, anche ai fini della preparazione della tesi di laurea.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano capaci di:

• dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e delle capacità di comprensione acquisite e abilità nel risolvere problemi su tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi, anche interdisciplinari connessi al proprio settore di studio;

• esercitare le competenze culturali specifiche necessarie ad affrontare i problemi di salute della popolazione e della loro cura;

• utilizzare competenze e capacità di comprensione in modo adeguato per analizzare, ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi, anche complessi, propri dell'ambito di studio con particolare attenzione alle problematiche organizzative e gestionali delle professioni sanitarie e con padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario.

Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operativi e professionali.

In particolare, per quanto attiene alla Salute delle Popolazioni ed i Sistemi Sanitari, il laureato dovrà essere in grado di:

• considerare nell'esercizio professionale i principali fattori determinanti della salute e della malattia,

• intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità;

• tenersi informato sullo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbidità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, considerando l'impatto sulla salute delle migrazioni, dell'apertura dei mercati e dei fattori ambientali ed il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali;

• accettare ruoli e responsabilità delle diverse figure di personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità;

• riconoscere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, nonché la necessità di un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale;

• conoscere ed applicare adeguate tecniche di comunicazione individuale e di gruppo a supporto del governo dei rapporti interpersonali con le strutture pubbliche e private, con pazienti e loro familiari;

• far riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie.

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione.

Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici.

La capacità di applicare le conoscenze conseguite viene acquisita attraverso attività guidate in laboratorio e sul territorio, soprattutto con approcci interdisciplinari.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzate su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.

Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito tecnico-diagnostico, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.

Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:

• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;

• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;

• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;

• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;

• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;

• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;

• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;

• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.

L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che sappiano:

• comunicare in modo chiaro, articolato e privo di ambiguità, sia oralmente, che in forma scritta, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-diagnostico, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato magistralis in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta
espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- diagnostico, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
Il Laureato Magistrale dovrà essere capace di progettare strategie di comunicazione, riconoscendo i differenti target di popolazione destinataria del progetto comunicativo, di realizzare comunicazioni adeguate ai differenti target, di scegliere gli strumenti di comunicazione più idonei allo scopo di selzionare il comunicatore più efficace, secondo le doti note del "buon comunicatore" (di empatia, onestà, chiarezza, autorevolezza etc.), di monitorare e valutare il risultato del progetto comunicativo stesso.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con l'acquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare ed aggiornare competenze professionali avanzate nei campi di interesse specifici, e valutare l'efficacia degli interventi in ambito tecnico-diagnostico e di promozione della salute, anche mediante l'analisi critica della letteratura scientifica.
Il laureato magistrale al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di:
• ascoltare per estrarre e sintetizzare informazioni rilevanti su tutte le problematiche, comprendendone i contenuti;
• mettere in pratica le abilità comunicative per facilitare la comprensione con i diversi interlocutori;
• interagire con altre figure professionali coinvolte nella propria pratica professionale attraverso un lavoro di gruppo integrato ed efficiente;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con pazienti e comunità;
• dimostrare capacità di apprendimento e di aggiornamento in modo autodiretto ed autonomo;
• accedere ed utilizzare, anche attraverso strumenti informatici, la letteratura scientifica del settore specifico e di quelli affini, valutando criticamente ed elaborandola in forma personale.
Tali competenze garantiranno la possibilità di intraprendere efficacemente un percorso di studio di terzo livello (Dottorato) o di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento nel settore di applicazione.
La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera scolastica attraverso: 1) specifici seminari sugli strumenti per la ricerca bibliografica informatizzata e la valutazione della qualità della ricerca e, perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti; (2) momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in "corsi integrati specifici", tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; (3) momenti seminariali specifici dell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale e troveranno massimo sviluppo nelle
attività per la preparazione della prova finale; (4) Stage negli ambiti della gestione aziendale sanitaria, formazione, ambiti direzionali, acquisizione di metodiche per perfezionare la capacità di gestire processi di lavoro di tipo dirigenziale con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale; (5) presentazione di progetti organizzativi e/o formativi nell'ambito di competenza professionale.

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione.
Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici.
La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonchè di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea.
La valutazione degli studenti avverrà , dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale i candidati che siano in possesso del diploma di laurea di primo livello, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di un'adeguata preparazione all'esame di ammissione.
I corsi di classi di laurea triennali che consentono l'iscrizione al corso sono i seguenti:

- Tecniche audiometriche (abilitante alla professione di Tecnico di audiometria)
- Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione di Tecnico di laboratorio biomedico)
- Tecniche di radiologia per immagini e radioterapia (abilitante alla professione di Tecnico di radiologia)
- Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione di Tecnico di neurofisiopatologia)

L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio, al quale lo studente si iscriva, ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo aver valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso.
L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale e la lingua straniera (ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera c del DM 8 gennaio 2009) lo studente ha la disponibilità di minimo 9 cfu finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale e per acquisire ulteriori conoscenze linguistiche.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (Esame di Laurea), lo Studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi e gli stage previsti, mediante certificazione.
L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Studio Magistrale.

La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa, preferibilmente con implicazioni valutative, organizzative, gestionali, nel contesto tecnico-diagnostico, viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, progettazione gestione di processi lavorativi di tipo dirigenziale e comunicazione in ambito tecnico-diagnostico con assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali dei laureati specialisti, fermo restando la formazione professionale acquisita con il conseguimento del titolo di primo livello, differentemente statuita per le diverse figure professionali che insistono sul Corso di Studi [Tecniche audiometriche D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994, n.667 e successive modificazioni ed integrazioni - Tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico D.M. Ministero Sanità 26 settembre 1994, n.745 e successive modificazioni ed integrazioni - Tecniche diagnostiche per immagini e radioterapia, D.M. Ministero Sanità 26 settembre 1948, n.746 e successive modificazioni ed integrazioni - Tecniche di diagnostica neurofisiopatologica, D.M. Ministero Sanità 15 marzo 1995, n.183 e successive modificazioni ed integrazioni] sono rappresentati dalla dirigenza nelle strutture sanitarie [organizzazione/supervisione delle strutture ed erogazione dei servizi in un ottica di efficacia], l'insegnamento universitario, la formazione permanente, la ricerca nell'ambito di competenza. Al termine del percorso formativo i laureati magistrali in Scienze delle professioni Sanitarie delle Tecniche Diagnostiche sono, infatti, in possesso di conoscenze teorico-pratiche ed hanno acquisito abilità manageriali in termini di analisi, progettazione, verifica di efficacia ed efficienza, abilità comunicative nella gestione routinaria ed in condizioni di emergenza.
I laureati magistrali potranno, quindi, trovare sbocchi occupazionali in strutture del SSN (ospedaliere e/o ASL, nei dipartimenti delle professioni sanitarie) nell'organizzazione di servizi sanitari, nella progettazione e realizzazione di interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie, nonché nel contribuire alla formazione, per ciascuna specifica figura professionale, con attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
L'attività professionale può essere, altresì, esercitata in strutture pubbliche e private, anche autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.
I laureati Magistrali possono accedere ai corsi di Dottorato di Ricerca, con obiettivi di approfondimento dell'indagine scientifica e della metodologia della ricerca, e ai master universitari di II livello, con obiettivi di perfezionamento scientifico e formazione permanente su specifici settori di intervento.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti in scienze sanitarie diagnostiche - (2.4.2.0.3)

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
* CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe				**20**
* Scienze e tecniche audiometriche	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	1	15	*
* Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale	1	15	*

	MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/15 Malattie del sangue MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio			
* Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	1	15	*
* Scienze e tecniche di neurofisiopatologia	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	1	15	*
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica SPS/07 Sociologia generale	2	6	**2**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	2	6	**2**
Scienze giuridiche ed economiche	IUS/01 Diritto privato SECS-P/07 Economia aziendale	3	4	**3**
Scienze statistiche e demografiche	MED/01 Statistica medica	2	3	**2**
Scienza della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/09 Medicina interna MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	3	10	**3**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/10 Diritto amministrativo M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni MAT/09 Ricerca operativa MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	6	8	**6**

Scienze umane, psicopedagogiche e statistiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	4	6	**4**
Scienze informatiche applicate alla gestione sanitaria	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	3	4	**3**
Scienze biologiche mediche e chirurgiche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/14 Farmacologia MED/04 Patologia generale MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/27 Neurochirurgia MED/30 Malattie apparato visivo MED/41 Anestesiologia	2	10	**2**
Dimensioni antropologiche, pedagogiche e psicologiche	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	3	4	**3**
Tirocinio nei SSD di riferimento della classe	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	30	**30**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	80 - 151

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche IUS/01 - Diritto privato IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/10 - Diritto amministrativo M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni MAT/09 - Ricerca operativa MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/37 - Neuroradiologia MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	1	14	**-**

Totale Attività Affini	1 - 14

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7
	Ulteriori conoscenze linguistiche	2
Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;		5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	20 - 20

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	101 - 185

LM/SNT3 Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali (Medicina e Odontoaitria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM/SNT3 - Scienze delle professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali
Nome inglese	Health Professions of Technical Sciences (assistential)
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 8 gennaio 2009 • Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali (ROMA *cod 42638*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	25/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Odontoiatria
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze odontostomatologiche e maxillo-facciali
Altri dipartimenti	Scienze anatomiche, istologiche, medico-legali e dell'apparato locomotore
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e ODONTOIATRIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23

	dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche approvato con D.M. del24/05/2011 • Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche approvato con D.M. del24/05/2011 • Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT3 Scienze delle professioni sanitarie tecniche

I laureati della classe della laurea magistrale nelle scienze delle professioni sanitarie tecniche, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali, gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (area tecnico-diagnostica: tecnico audiometrista, tecnico sanitario di laboratorio biomedico, tecnico sanitario di radiologia biomedica, tecnico di neurofiopatologia; area tecnico-assistenziale: tecnico ortopedico, tecnico audioprotesista, tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, igienista dentale).

I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni nell'ambito tecnico-sanitario e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorso formativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo assistenziale, educativo e preventivo in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione in età pediatrica, adulta e geriatrica e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado di tenere conto, nella programmazione e gestione del personale dell'area sanitaria, sia delle esigenze della collettività, sia dello sviluppo di nuovi metodi di organizzazione del lavoro, sia dell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza o di teledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativi nonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea.

I laureati magistrali sviluppano, anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale, un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario, nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti.

Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono:

applicare le conoscenze di base delle scienze pertinenti alla specifica figura professionale necessarie per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni tecnico-sanitarie dell'area medica all'interno di strutture sanitarie di complessità bassa, media o alta;

utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie per l'organizzazione dei servizi sanitari e per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, valutando il rapporto costi/benefici;

supervisionare specifici settori dell'organizzazione sanitaria per l'ambito tecnico-sanitario; utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari;

applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari;

programmare l'ottimizzazione dei vari tipi di risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie di bassa, media e alta complessità;

progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;

sviluppare le capacità di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente;

comunicare con chiarezza su problematiche di tipo organizzativo e sanitario con i propri collaboratori e con gli utenti;

analizzare criticamente gli aspetti etici e deontologici delle professioni dell'area sanitaria, anche in una prospettiva di integrazione multi-professionale.

I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturato nel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare:

Area tecnico-diagnostica

nell'ambito professionale delle tecniche audiometriche, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione

delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico; di eseguire tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare e per la riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare; di operare, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente
autonomia; di collaborare con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;
nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia; di svolgere con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; assumersi la responsabilità, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; di verificare la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; di controllare e verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, di provvedere alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; di partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; di svolgere la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono acquisire capacità nel settore degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.
nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche per immagini e radioterapia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assumersi la responsabilità degli atti di loro competenza, espletando indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione previste dall'Unione europea, di svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; di partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; di programmare e gestire l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; assumersi la responsabilità degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo
alla eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; di svolgere la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento
relativo al loro profilo professionale e alla ricerca;
nell'ambito professionale delle tecniche di diagnostica neurofisiopatologica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni); di applicare le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; di gestire compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; assumersi dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; di impiegare metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; di provvedere alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; di esercitare la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.
Area tecnico-assistenziale
nell'ambito professionale delle tecniche ortopediche, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura

funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli; di addestrare, nell'ambito delle loro competenze, il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; di svolgere, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; di collaborare con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; di assumersi la responsabilità dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali
svolti nell'ambito delle loro mansioni; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;
nell'ambito professionale della audioprotesi, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; di operare su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia, di applicare presidi protesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, costruire e applicare chiocciole o altri sistemi di accoppiamento acustico e somministrare prove di valutazione protesica;
di collaborare con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;
nell'ambito professionale della tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di provvedere alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica; di coadiuvare, alle loro mansioni di natura tecnica, il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o condurre, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie; di pianificare, gestire e valutare quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; di garantire la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale
di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza;
nell'ambito professionale dell'igiene dentale, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali; di svolgere attività di educazione sanitaria dentale e partecipare a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; di collaborare alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e di occuparsi della raccolta di dati tecnico-statistici; di provvedere all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; di provvedere all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; di indicare le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria;
nell'ambito professionale della dietistica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente; di organizzare e coordinare le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; di collaborare con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; di elaborare, formulare ed attuare le diete prescritte dal medico e controllarne l'accettabilità da parte del paziente; di collaborare con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; di studiare ed elaborare la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificare l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; di svolgere attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.
I laureati magistrali nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:
• conoscere i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale;
• conoscere in modo approfondito gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari;
• conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;
• conoscere gli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;

• conoscere le principale tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche;
• applicare appropriatamente l'analisi organizzativa e il controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie;
• verificare l'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
• effettuare correttamente l'analisi e la contabilità dei costi per la gestione di strutture che erogano servizi sanitari di medio-alta complessità;
• applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/utilità-benefici e i metodi di controllo di qualità;
• conoscere gli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
• rilevare le variazioni di costi nei servizi sanitari in funzione della programmazione integrata e del controllo di gestione;
• utilizzare in modo appropriato gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
• individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;
• conoscere le norme per la tutela della salute dei lavoratori (in particolare, di radioprotezione);
• operare nel rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
• conoscere e applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
• individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro;
• approfondire le conoscenze sul funzionamento di servizi sanitari di altri paesi;
• gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
• acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
• raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea;
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione;
• svolgere esperienze di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

In particolare, i laureati magistrali nella classe, in funzione dei diversi percorsi formativi e delle pregresse esperienze lavorative, devono raggiungere le seguenti competenze:

Nell'ambito dell'area tecnico-assistenziale

• collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di organizzazione sanitaria;
• progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale:
• curano il sistema di controllo di qualità, seguendo in particolare l'applicazione e l'aggiornamento del manuale delle procedure;
• progettano e sviluppano l'automazione nei processi assistenziali, avendo altresì cura della tutela della professionalità specifica del singolo operatore;
• elaborano, progettano e sviluppano proposte per aumentare la sicurezza degli operatori ed eventualmente dei pazienti;
• curano il conseguimento o il mantenimento dell'eventuale certificazione di qualità;
• curano l'aggiornamento tecnico del personale e la qualità dell'ambiente di lavoro, favorendo lo sviluppo tra i vari professionisti di dinamiche interpersonali che promuovano la produttività senza indurre demotivazione o dequalificazione;
• curano la rotazione del personale tecnico tra diverse funzioni o linee assistenziali, quando ciò sia funzionale alla migliore valorizzazione del personale stesso;
• curano la formazione continua e l'aggiornamento del personale;
• collaborano all'analisi costi/benefici delle diverse procedure assistenziali;
• mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.

Nell'ambito dell'area tecnico-diagnostica

• collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di organizzazione sanitaria;
• progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale;
• curano il sistema di controllo di qualità, seguendo in particolare l'applicazione e l'aggiornamento del manuale delle procedure;
• progettano e sviluppano l'automazione nei processi diagnostici, avendo altresì cura della tutela della professionalità specifica del singolo operatore;
• elaborano, progettano e sviluppano proposte per aumentare la sicurezza degli operatori ed eventualmente dei pazienti;
• curano il conseguimento o il mantenimento dell'eventuale certificazione di qualità;
• curano l'aggiornamento tecnico del personale e la qualità dell'ambiente di lavoro, favorendo lo sviluppo tra i vari professionisti di dinamiche interpersonali che promuovano la produttività senza indurre demotivazione o dequalificazione;
• curano la rotazione del personale tecnico tra diverse funzioni o linee diagnostiche, quando ciò sia funzionale alla migliore valorizzazione del personale stesso;
• curano la formazione continua e l'aggiornamento del personale;
• collaborano all'analisi costi/benefici delle diverse procedure analitiche e diagnostiche;
• mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.
I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 5 per le altre attività quali l'informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del Corso di Laurea in Scienze delle professioni sanitarie Tecniche Assistenziale ha come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione:
• degli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
• degli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
• dei principi del Diritto, con l'acquisizione delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
• delle nozioni d'economia pubblica e aziendale, degli elementi essenziali e delle principali tecniche dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari e dei processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche.
Sono, altresì, obbiettivi formativi specifici del corso:
• l'utilizzazione appropriata degli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
• la verifica dell'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
• individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;
• conoscere e applicare le tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
• gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
• implementare il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, ed i relativi aggiornamenti periodici;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;

• sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
• raggiungere un sufficiente livello di conoscenza scritta e parlata della lingua inglese;
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi e ai processi di autoformazione.
L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti, e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Ai sensi del DM 8 gennaio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.
Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.
All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato e di stage presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia o all'estero legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti propongono una mirata simulazione e loro progetti di intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative, organizzative e manageriali in ambito tecnico-assistenziale nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
Il piano di studi prevede un massimo di 12 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea magistrale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che:
• abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione, che estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di studi, e consentono di elaborare ed applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca;
• abbiano acquisito un'approfondita preparazione scientifica nelle discipline già analizzate e quelle metodologie interdisciplinari che permettano una visione integrata delle conoscenze;
• abbiano appreso e/o implementato competenze avanzate ed elaborato ed applicato idee originali, sia su problemi prioritari di salute della popolazione nell'ambito tecnico-assistenziale, sia su problemi di qualità dei servizi e in specifici ambiti di ricerca.
Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti ed affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti.
La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione, nonché attività di tirocinio, esercitazioni in laboratorio e attività di stage anche sul territorio.

Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Particolare attenzione viene data, nel percorso formativo, all'acquisizione delle abilità pratiche ed organizzative, tramite il coinvolgimento nella pianificazione di progetti e ricerche, ottimizzando la partecipazione a tirocini e stage al termine dei quali produrre e pianificare delle proposte di integrazione del laureato specialistico nell'ambito delle strutture del SSN, anche ai fini della preparazione della tesi di laurea.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano capaci di:
- dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e delle capacità di comprensione acquisite e abilità nel risolvere problemi su tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi, anche interdisciplinari connessi al proprio settore di studio
- esercitare le competenze culturali specifiche necessarie ad affrontare i problemi di salute della popolazione e della loro cura;
- utilizzare competenze e capacità di comprensione in modo adeguato per analizzare, ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi, anche complessi, propri dell'ambito di studio con particolare attenzione alle problematiche organizzative e gestionali delle professioni sanitarie e con padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario.

Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operativi e professionali.
In particolare, per quanto attiene alla Salute delle Popolazioni ed i Sistemi Sanitari, il laureato dovrà essere in grado di:
• considerare nell'esercizio professionale i principali fattori determinanti della salute e della malattia;
• intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità;
• tenersi informato sullo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbidità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, considerando l'impatto sulla salute delle migrazioni, dell'apertura dei mercati e dei fattori ambientali ed il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali;
• accettare ruoli e responsabilità delle diverse figure di personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità;
• riconoscere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, nonché la necessità di un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale;
• conoscere ed applicare adeguate tecniche di comunicazione individuale e di gruppo a supporto del governo dei rapporti interpersonali con le strutture pubbliche e private, con pazienti e loro familiari;
• far riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management, efficiente nella progettazione ed erogazione di strategie di prevenzione ed erogazione delle cure sanitarie.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici.
La capacità di applicare le conoscenze conseguite verrà acquisita attraverso attività guidate in laboratorio e sul territorio, soprattutto con approcci interdisciplinari.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.

Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.

Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:

• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;

• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;

• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;

• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;

• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;

• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;

• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;

• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.

L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che sappiano:

• comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;

• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;

• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;

• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.

Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato magistrale in vari ambiti professionali.

I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta
espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
Il Laureato Magistrale dovrà essere capace di progettare strategie di comunicazione, riconoscendo i differenti target di popolazione destinataria del progetto comunicativo, di realizzare comunicazioni adeguate ai differenti target, di scegliere gli strumenti di comunicazione più idonei allo scopo di selezionare il comunicatore più efficace, secondo le doti note del "buon comunicatore" (di empatia, onestà, chiarezza, autorevolezza etc.), di monitorare e valutare il risultato del progetto comunicativo stesso.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con l'acquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare ed aggiornare competenze professionali avanzate nei campi di interesse specifici e valutare l'efficacia degli interventi in ambito tecnico-assistenziale e di promozione della salute, anche mediante l'analisi critica della letteratura scientifica.
Il laureato magistrale al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di:

- ascoltare per estrarre e sintetizzare informazioni rilevanti su tutte le problematiche, comprendendone i contenuti;
- mettere in pratica le abilità comunicative per facilitare la comprensione con i diversi interlocutori;
- interagire con altre figure professionali coinvolte nella propria pratica professionale attraverso un lavoro di gruppo integrato ed efficiente;
- dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con pazienti e comunità;
- dimostrare capacità di apprendimento e di aggiornamento in modo autodiretto ed autonomo;
- accedere ed utilizzare, anche attraverso strumenti informatici, la letteratura scientifica del settore specifico e di quelli affini, valutando criticamente ed elaborandola in forma personale.

Tali competenze garantiranno la possibilità di intraprendere efficacemente un percorso di studio di terzo livello (Dottorato) o di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento nel settore di applicazione.
La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera scolastica attraverso: 1) specifici seminari sugli strumenti per la ricerca bibliografica informatizzata e la valutazione della qualità della ricerca e, perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti; (2) momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in "corsi integrati specifici", tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; (3) momenti seminariali specifici dell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale; (4) Stage negli ambiti della gestione aziendale sanitaria, formazione, ambiti direzionali, acquisizione di metodiche per perfezionare la capacità di gestire processi di lavoro di tipo dirigenziale con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale; (5) presentazione di progetti organizzativi e/o formativi nell'ambito di competenza professionale.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione.
Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici.
La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonchè di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea.
La valutazione degli studenti avverrà , dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale i candidati che siano in possesso del diploma di laurea di primo livello, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.
I corsi di laurea triennali che consentono l'iscrizione al corso, sono i seguenti:

- Dietistica (abilitante alla professione di Dietista)
- Igiene dentale (abilitante alla professione di Igienista dentale)
- Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione di Audioprotesista)
- Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare)
- Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico)

L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio, al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo aver valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso.
L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale e la lingua straniera (ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera c del DM 8 gennaio 2009) lo studente ha la disponibilità di minimo 9 cfu finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale e per acquisire ulteriori conoscenze linguistiche.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (Esame di Laurea), lo Studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi e gli stage previsti, mediante certificazione.
L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Studio Magistrale.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa, preferibilmente con implicazioni valutative- organizzative-gestionali, nel contesto tecnico-assistenziale, viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, progettazione, gestione di processi lavorativi di tipo dirigenziale e comunicazione in ambito tecnico-assistenziale con assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali del laureato magistrale, fermo restando la formazione professionale acquisita con il conseguimento del titolo di primo livello, differentemente statuita per le diverse figure professionali che insistono sul Corso di Laurea [tecniche ortopediche D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994, n.665 e successive modificazioni ed integrazioni - audioprotesi D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994, n.668 e successive modificazioni ed integrazioni - tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e per fusione cardiovascolare, D.M. Ministero Sanità 27 luglio 1998, n.316 e successive modificazioni ed integrazioni - igiene dentale, D.M. Ministero Sanità 15 marzo 1999, n.137 e successive modificazioni ed integrazioni – dietistica, D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994, n.665] sono rappresentati dalla dirigenza nelle strutture sanitarie [organizzazione/supervisione delle strutture ed erogazione dei servizi in un ottica di efficacia], l'insegnamento universitario, la formazione permanente, la ricerca nell'ambito di competenza. Al termine del percorso formativo i laureati magistrali in Scienze delle professioni Sanitarie delle Tecniche assistenziali sono, infatti, in possesso di conoscenze teorico pratiche ed hanno acquisito abilità manageriali in termini di analisi progettazione verifica di efficacia ed efficienza, abilità comunicative nella gestione routinaria ed in emergenza di implicazioni tecnico-assistenziali.

I laureati magistrali potranno, quindi, trovare sbocchi occupazionali in strutture del SSN [ospedaliere e/o ASL e nei dipartimenti delle professioni sanitarie] nell'organizzazione di servizi sanitari; nella progettazione e realizzazione di interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie, nonché nel contribuire alla formazione, per ciascuna specifica figura professionale, con attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

L'attività professionale può essere, altresì, esercitata in strutture di pubbliche e private, anche autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.

Il conseguimento della laurea magistrale rappresenta il prerequisito indispensabile per il raggiungimento di funzioni dirigenziali per coloro che già operano nell'ambito delle strutture sopramenzionate.

I laureati Magistrali possono accedere ai corsi di Dottorato di Ricerca, con obiettivi di approfondimento dell'indagine scientifica e della metodologia della ricerca, e ai master universitari di II livello, con obiettivi di perfezionamento scientifico e formazione permanente su specifici settori di intervento.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti in scienze sanitarie assistenziali - (2.4.2.0.4)

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
* CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe				**20**
* Scienze e tecniche ortopediche	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	1	15	*
* Scienze e tecniche audioprotesiche	MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	1	15	*
* Scienze e tecniche della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/15 Malattie del sangue MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	1	15	*
* Scienze dell'igiene dentale	MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/28 Malattie odontostomatologiche	1	15	*

	MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/42 Igiene generale e applicata MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
* Scienze della dietistica	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/42 Igiene generale e applicata MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	1	15	*
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	2	8	**2**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	2	8	**2**
Scienze giuridiche ed economiche	IUS/01 Diritto privato SECS-P/07 Economia aziendale	3	4	**3**
Scienze statistiche e demografiche	MED/01 Statistica medica	2	3	**2**
Scienza della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/09 Medicina interna MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	3	12	**3**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/10 Diritto amministrativo MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/10 Organizzazione aziendale	6	9	**6**
Scienze umane, psicopedagogiche e statistiche	M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina	4	9	**4**
Scienze informatiche applicate alla gestione	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e	3	4	**3**

sanitaria	tecnologica			
Scienze biologiche mediche e chirurgiche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/14 Farmacologia MED/04 Patologia generale MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/27 Neurochirurgia MED/30 Malattie apparato visivo MED/41 Anestesiologia	2	10	**2**
Dimensioni antropologiche, pedagogiche e psicologiche	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	3	4	**3**
Tirocinio nei SSD di riferimento della classe	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	30	**30**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:		80		

Totale Attività Caratterizzanti	80 - 176

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PSI/08 - Psicologia clinica MED/29 - Chirurgia maxillofacciale SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SPS/07 - Sociologia generale	1	14	**-**

Totale Attività Affini	1 - 14

Altre attività

ambito disciplinare	**CFU**
A scelta dello studente	6

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7
	Ulteriori conoscenze linguistiche	2
Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;		5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	20 - 20

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	101 - 210

FACOLTA' DI MEDICINA E PSICOLOGIA

LM-41 Medicina e chirurgia

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-41 - Medicina e chirurgia
Nome del corso	Medicina e chirurgia *modifica di: Medicina e chirurgia (1008591)*
Nome inglese	Medicine and Surgery
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Medicina e Chirurgia 2 (ROMA *cod 56353*)
Data di approvazione della struttura didattica	14/02/2013
Data di approvazione del senato accademico	26/02/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	16/06/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/medicina2/
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Medicina clinica e molecolare
Altri Dipartimenti	Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• *Medicina e chirurgia 'A' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'B' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'C' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'D' corso in attesa di D.M. di approvazione*

	• *Medicina e chirurgia 'E' corso in attesa di D.M. di approvazione* • *Medicina e chirurgia 'F' corso in attesa di D.M. di approvazione*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-41 Medicina e chirurgia

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia dovranno essere dotati:

delle basi scientifiche e della preparazione teorico-pratica necessarie ai sensi della direttiva 75/363/CEE all'esercizio della professione medica e della metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente, nonché di un livello di autonomia professionale, decisionale ed operativa derivante da un percorso formativo caratterizzato da un approccio olistico ai problemi di salute, delle persone sane o malate anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale che le circonda. A tali fini il corso di laurea magistrale prevede 360 CFU complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali;

delle conoscenze teoriche essenziali che derivano dalle scienze di base, nella prospettiva della loro successiva applicazione professionale; della capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche alla dimensione socioculturale e di genere, i dati relativi allo stato di salute e di malattia del singolo individuo, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato; delle abilità e dell'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; della conoscenza delle dimensioni storiche, epistemologiche ed etiche della medicina; della capacità di comunicare con chiarezza ed umanità con il paziente e con i familiari; della capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle diverse attività sanitarie di gruppo; della capacità di applicare, nelle decisioni mediche, anche i principi dell'economia sanitaria; della capacità di riconoscere i problemi sanitari della comunità e di intervenire in modo competente.

Il profilo professionale dei laureati magistrali dovrà comprendere la conoscenza di:

comportamenti ed attitudini comportamentali del sapere essere medico; nozioni fondamentali e metodologia di fisica e statistica utili per identificare, comprendere ed interpretare i fenomeni biomedici; organizzazione biologica fondamentale e processi biochimici e cellulari di base degli organismi viventi; processi di base dei comportamenti individuali e di gruppo; meccanismi di trasmissione e di espressione dell'informazione genetica a livello cellulare e molecolare; organizzazione strutturale del corpo umano, con le sue principali applicazioni di carattere anatomo-clinico, dal livello macroscopico a quello microscopico sino ai principali aspetti ultrastrutturali e i meccanismi attraverso i quali tale organizzazione si realizza nel corso dello sviluppo embrionale e del differenziamento; caratteristiche morfologiche essenziali dei sistemi, degli apparati, degli organi, dei tessuti, delle cellule e delle strutture subcellulari dell'organismo umano, nonché i loro principali correlati morfo-funzionali; meccanismi biochimici, molecolari e cellulari che stanno alla base dei processi fisiopatologici; fondamenti delle principali metodiche di laboratorio applicabili allo studio qualitativo e quantitativo dei determinanti patogenetici e dei processi biologici significativi in medicina; modalità di funzionamento dei diversi organi del corpo umano, la loro integrazione dinamica in apparati ed i meccanismi generali di controllo funzionale in condizioni normali; principali reperti funzionali nell'uomo sano; fondamenti delle principali metodologie della diagnostica per immagini e dell'uso delle radiazioni, principi delle applicazioni alla medicina delle tecnologie biomediche.

I laureati magistrali dovranno inoltre:

avere acquisito ed approfondito le interrelazioni esistenti tra i contenuti delle scienze di base e quelli delle scienze cliniche, nella dimensione della complessità che è propria dello stato di salute della persona sana o malata, avendo particolare riguardo alla inter-disciplinarietà della medicina;

ed avere sviluppato e maturato un approccio fortemente integrato al paziente, valutandone criticamente non solo tutti gli aspetti clinici, ma anche dedicando una particolare attenzione agli aspetti relazionali, educativi, sociali ed etici coinvolti nella prevenzione, diagnosi e trattamento della malattia, nonché nella riabilitazione e nel recupero del più alto grado di benessere psicofisico possibile.

I laureati nei corsi di laurea magistrale in medicina e chirurgia svolgeranno l'attività di medico-chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio-medici.

Ai fini indicati i laureati della classe dovranno avere acquisito:

la conoscenza della organizzazione, della struttura e del funzionamento normale del corpo umano, ai fini del mantenimento dello stato di salute della persona sana e della comprensione delle modificazioni patologiche;

la conoscenza delle cause delle malattie nell'uomo, interpretandone i meccanismi patogenetici molecolari, cellulari e fisiopatologici fondamentali;

la conoscenza dei meccanismi biologici fondamentali di difesa e quelli patologici del sistema immunitario e la conoscenza del rapporto tra microrganismi ed ospite nelle infezioni umane, nonché i relativi meccanismi di difesa;

la capacità di applicare correttamente le metodologie atte a rilevare i reperti clinici, funzionali e di laboratorio, interpretandoli criticamente anche sotto il profilo fisiopatologico, ai fini della diagnosi e della prognosi e la capacità di valutare i rapporti costi/benefici nella scelta delle procedure diagnostiche, avendo attenzione alle esigenze sia della corretta metodologia clinica che dei principi della medicina basata sull'evidenza;
una adeguata conoscenza sistematica delle malattie più rilevanti dei diversi apparati, sotto il profilo nosografico, eziopatogenetico, fisiopatologico e clinico, nel contesto di una visione unitaria e globale della patologia umana e la capacità di valutare criticamente e correlare tra loro i sintomi clinici, i segni fisici, le alterazioni funzionali rilevate nell'uomo con le lesioni anatomopatologiche, interpretandone i meccanismi di produzione e approfondendone il significato clinico;
la capacità di ragionamento clinico adeguata ad analizzare e risolvere i più comuni e rilevanti problemi clinici sia di interesse medico che chirurgico e la capacità di valutare i dati epidemiologici e conoscerne l'impiego ai fini della promozione della salute e della prevenzione delle malattie nei singoli e nelle comunità;
la conoscenza dei principi su cui si fonda l'analisi del comportamento della persona e una adeguata esperienza, maturata attraverso approfondite e continue esperienze di didattica interattiva nel campo della relazione e della comunicazione medico-paziente, nella importanza, qualità ed adeguatezza della comunicazione con il paziente ed i suoi familiari, nonché con gli altri operatori sanitari, nella consapevolezza dei valori propri ed altrui nonché la capacità di utilizzare in modo appropriato le metodologie orientate all'informazione, all'istruzione e all'educazione sanitaria e la capacità di riconoscere le principali alterazioni del comportamento e dei vissuti soggettivi, indicandone gli indirizzi terapeutici preventivi e riabilitativi;
la conoscenza dei quadri anatomopatologici nonché delle lesioni cellulari, tessutali e d'organo e della loro evoluzione in rapporto alle malattie più rilevanti dei diversi apparati e la conoscenza, maturata anche mediante la partecipazioni a conferenze anatomocliniche, dell'apporto dell'anatomopatologo al processo decisionale clinico, con riferimento alla utilizzazione della diagnostica istopatologica e citopatologica (compresa quella colpo- ed onco-citologica) anche con tecniche biomolecolari, nella diagnosi, prevenzione,prognosi e terapia della malattie del singolo paziente, nonché la capacità di interpretare i referti anatomopatologici;
la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica per immagine, valutandone rischi, costi e benefici e la capacità di interpretare i referti della diagnostica per immagini nonché la conoscenza delle indicazioni e delle metodologie per l'uso di traccianti radioattivi ed inoltre la capacità di proporre in maniera corretta valutandone i rischi e benefici, l'uso terapeutico delle radiazioni e la conoscenza dei principi di radioprotezione;
la conoscenza delle principali e più aggiornate metodologie di diagnostica laboratoristica in patologia clinica, cellulare e molecolare, nonchè la capacità di proporre, in maniera corretta, le diverse procedure di diagnostica di laboratorio, valutandone i costi e benefici e la capacità di interpretazione razionale del dato laboratoristico;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, anatomopatologiche, preventive e cliniche riguardanti il sistema bronco-pneumologico, cardio-vascolare, gastro-enterologico, ematopoietico, endocrino-metabolico, immunologico e uro-nefrologico fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici ed individuando le condizioni che,nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere le più frequenti malattie otorinolaringoiatriche, odontostomatologiche e del cavo orale, dell'apparato locomotore e dell'apparato visivo e delle malattie cutanee e veneree indicandone i principali indirizzi di prevenzione, diagnosi e terapia e la capacità di individuare le condizioni che, nei suindicati ambiti, necessitano dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere, mediante lo studio fisiopatologico, anatomopatologico e clinico, le principali alterazioni del sistema nervoso e le patologie psichiatriche e di contesto sociale fornendone l'interpretazione eziopatogenetica e indicandone gli indirizzi diagnostici e terapeutici;
la capacità e la sensibilità per inserire le problematiche specialistiche in una visione più ampia dello stato di salute generale della persona e delle sue esigenze generali di benessere e la capacità di integrare in una valutazione globale ed unitaria dello stato complessivo di salute del singolo individuo i sintomi, i segni e le alterazioni strutturali e funzionali dei singoli organi ed apparati, aggregandoli sotto il profilo preventivo, diagnostico, terapeutico e riabilitativo;
la conoscenza delle modificazioni fisiologiche dell'invecchiamento e delle problematiche dello stato di malattia nell'anziano e la capacità di pianificare gli interventi medici e di assistenza sanitaria nel paziente geriatrico;
la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine internistico, chirurgico e specialistico, valutando i rapporti tra benefici, rischi e costi alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza e dell'appropriatezza diagnostico-terapeutica;
la capacità di analizzare e risolvere i problemi clinici di ordine oncologico affrontando l'iter diagnostico terapeutico alla luce dei principi della medicina basata sulla evidenza, nonchè la conoscenza della terapia del dolore e delle cure palliative;
l'abilità e la sensibilità per applicare nelle decisioni mediche i principi essenziali di economia sanitaria con specifico riguardo al rapporto costo/beneficio delle procedure diagnostiche e terapeutiche, della continuità terapeutica ospedale-territorio e dell'appropriatezza organizzativa;

la conoscenza dei concetti fondamentali delle scienze umane per quanto concerne l'evoluzione storica dei valori della medicina, compresi quelli epistemologici ed etici;
la abilità e la sensibilità per valutare criticamente gli atti medici all'interno della équipe sanitaria;
la conoscenza delle diverse classi dei farmaci, dei meccanismi molecolari e cellulari della loro azione, dei principi fondamentali della farmacodinamica e della farmacocinetica e la conoscenza degli impieghi terapeutici dei farmaci, la variabilità di risposta in rapporto a fattori di genere, genetici e fisiopatologici, le interazioni farmacologiche ed i criteri di definizione degli schemi terapeutici, nonché la conoscenza dei principi e dei metodi della farmacologia clinica, compresa la farmacosorveglianza e la farmacoepidemiologia, degli effetti collaterali e della tossicità dei farmaci e delle sostanze d'abuso;
la conoscenza, sotto l'aspetto preventivo, diagnostico e riabilitativo, delle problematiche relative allo stato di salute e di malattia nell'età neonatale, nell'infanzia e nell'adolescenza, per quanto di competenza del medico non specialista e la capacità di individuare le condizioni che necessitano dell'apporto professionale dello specialista e di pianificare gli interventi medici essenziali nei confronti dei principali problemi sanitari, per frequenza e per rischio, inerenti la patologia specialistica pediatrica;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità e la sessualità femminile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita dal punto di vista endocrino-ginecologico, la gravidanza, la morbilità prenatale ed il parto e la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia ginecologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la conoscenza delle problematiche fisiopatologiche, psicologiche e cliniche, riguardanti la fertilità maschile e la valuazione del gamete maschile, la sessualità maschile e le sue disfunzioni dal punto di vista sessuologico medico, la procreazione naturale ed assistita da punto di vista endocrino-andrologico, la capacità di riconoscere le forme più frequenti di patologia andrologica, indicandone le misure preventive e terapeutiche fondamentali ed individuando le condizioni che necessitino dell'apporto professionale dello specialista;
la capacità di riconoscere, nell'immediatezza dell'evento, le situazioni cliniche di emergenza ed urgenza, ponendo in atto i necessari atti di primo intervento, onde garantire la sopravvivenza e la migliore assistenza consentita e la conoscenza delle modalità di intervento nelle situazioni di catastrofe;
la conoscenza delle norme fondamentali per conservare e promuovere la salute del singolo e delle comunità e la conoscenza delle norme e delle pratiche atte a mantenere e promuovere la salute negli ambienti di lavoro, individuando le situazioni di competenza specialistica nonché la conoscenza delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria e la capacità di indicare i principi e le applicazioni della medicina preventiva nelle diverse ed articolate comunità;
la conoscenza delle norme deontologiche e di quelle connesse alla elevata responsabilità professionale, valutando criticamente i principi etici che sottendono le diverse possibili scelte professionali e la capacità di sviluppare un approccio mentale di tipo interdisciplinare e transculturale, anche e soprattutto in collaborazione con altre figure dell'équipe sanitaria, approfondendo la conoscenza delle regole e delle dinamiche che caratterizzano il lavoro di gruppo nonché una adeguata esperienza nella organizzazione generale del lavoro, connessa ad una sensibilità alle sue caratteristiche, alla bioetica e storia ed epistemologia della medicina, alla relazione con il paziente, nonché verso le tematiche della medicina di comunità, acquisite anche attraverso esperienze dirette sul campo;
la conoscenza degli aspetti caratterizzanti della società multietnica, con specifico riferimento alla varietà e diversificazione degli aspetti valoriali e culturali;
una approfondita conoscenza dello sviluppo tecnologico e biotecnologico della moderna bio-medicina, comprensivo della conoscenza dei principi della ricerca scientifica all'ambito bio-medico ed alle aree clinico-specialistiche, della capacità di ricercare, leggere ed interpretare la letteratura internazionale ai fini di pianificare ricerche su specifici argomenti e di sviluppare una mentalità di interpretazione critica del dato scientifico;
una adeguata esperienza nello studio indipendente e nella organizzazione della propria formazione permanente e la capacità di effettuare una ricerca bibliografica e di aggiornamento, la capacità di effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici derivante dalla conoscenza dell'inglese scientifico che consenta loro la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento;
la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
la competenza informatica utile alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ed alla propria autoformazione;
una adeguata conoscenza della medicina della famiglia e del territorio, acquisita anche mediante esperienze pratiche di formazione sul campo.
In particolare, specifiche professionalità nel campo della medicina interna, chirurgia generale, pediatria, ostetricia e ginecologia, nonché di specialità medico-chirurgiche, acquisite svolgendo attività formative professionalizzanti per una durata non inferiore ad almeno 60 CFU da svolgersi in modo integrato con le altre attività formative del corso presso strutture assistenziali universitarie.
La durata del corso per il conseguimento della laurea magistrale in medicina e chirurgia è di 6 anni.
Relativamente alla definizione di curricula preordinati alla esecuzione delle attività previste dalla direttiva 75/363/CEE, i regolamenti didattici di ateneo si conformano alle prescrizioni del presente decreto e dell'art. 6, comma 3, del D.M. n. 270/04.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia prevede 360 Crediti Formativi Universitari (CFU) complessivi, articolati su sei anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative pratiche volte alla maturazione di specifiche capacità professionali (CFU professionalizzanti).

Ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore.

1 CFU corrisponde a 8 ore di lezione, oppure a 12 ore di laboratorio o esercitazione guidata, oppure a 20 ore di formazione professionalizzante (con guida del docente su piccoli gruppi) o di studio assistito (esercitazione autonoma di studenti in aula/laboratorio, con assistenza didattica).

La missione specifica del corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia è di tipo biomedico-psicosociale e finalizzata al reale sviluppo della "competenza professionale" e dei "valori della professionalità". Essa è fondata sull'importanza dell'integrazione del paradigma biomedico del "curare la malattia" con il paradigma psico-sociale del "prendersi cura dell'essere umano" nel metaparadigma della "complessità della cura".

Tale missione specifica è pertanto volta a formare un medico, ad un livello professionale iniziale, che possieda:

- una visione multidisciplinare, interprofessionale ed integrata dei problemi più comuni della salute e della malattia;
- una educazione orientata alla prevenzione della malattia ed alla promozione della salute nell'ambito della comunità e del territorio;
- una profonda conoscenza delle nuove esigenze di cura e di salute, incentrate non soltanto sulla malattia, ma, soprattutto, sull'uomo ammalato, considerato nella sua globalità di soma e psiche e inserito in uno specifico contesto sociale;

Il metodo didattico adottato, utile al raggiungimento delle caratteristiche qualificanti attese, prevede l'integrazione orizzontale e verticale dei saperi, un metodo di insegnamento basato su una solida base culturale e metodologica conseguita nello studio delle discipline pre-cliniche e in seguito prevalentemente centrato sulla capacità di risolvere problemi e prendere decisioni, sul contatto precoce con il paziente, sull' acquisizione di una buona abilità sia clinica che nel rapporto umano con il paziente.

Nel progetto didattico del Corso di Laurea Magistrale viene proposto il giusto equilibrio d'integrazione verticale e trasversale tra:

a) Le scienze di base, che debbono essere ampie e prevedere la conoscenza della biologia evoluzionistica, della biologia molecolare e della genetica e della complessità biologica finalizzata alla conoscenza della struttura e funzione dell'organismo umano in condizioni normali, ai fini del mantenimento delle condizioni di salute ed alla corretta applicazione della ricerca scientifica traslazionale;

b) La conoscenza dei processi morbosi e dei meccanismi che li provocano, anche al fine di impostare la prevenzione, la diagnosi e la terapia;

c) La pratica medica clinica e metodologica, che deve essere particolarmente solida, attraverso un ampio utilizzo della didattica di tipo tutoriale, capace di trasformare la conoscenza teorica in vissuto personale in modo tale da costruire la propria scala di valori e interessi, e ad acquisire le competenze professionali utili a saper gestire la complessità della medicina;

d) Le scienze umane, che debbono costituire un bagaglio utile a raggiungere la consapevolezza dell'essere medico e dei valori profondi della professionalità del medico;

e) L'acquisizione della metodologia scientifica, medica, clinica e professionale rivolta ai problemi di salute del singolo e della comunità.

I risultati di apprendimento attesi sono qui definiti integrando i Descrittori europei (5 descrittori di Dublino) con quanto proposto dall' Institute for International Medical Education (IIME), Task Force for Assessment, e da "The TUNING Project (Medicine) – Learning Outcomes/Competences for Undergraduate Medical Education in Europe".

Di seguito sono riportati gli obiettivi di apprendimento per i Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia e attribuiti alle diverse abilità metodologiche previste dal DM 16/03/2007, art. 3 comma 7 richieste per tale Laureato. Gli obiettivi sono inoltre coerenti con quanto indicato dal "Core curriculum per la Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia" proposto dalla Conferenza Permanente dei Presidenti dei CdLM italiani (www.presidentiMedicina.unibo.it).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati devono avere conoscenze e capacità di comprensione tali da saper descrivere e correlare fra di loro gli aspetti fondamentali della struttura bio-molecolare, macro e microscopica, delle funzioni e dei processi patologici, nonché dei principali quadri di malattia dell'essere umano. Devono dimostrare comprensione dei principi e capacità di argomentazione quanto alla natura sociale ed economica nonchè ai fondamenti etici dell'agire umano e professionale in relazione ai temi della salute e della malattia

A tale proposito, i laureati:

1) sapranno correlare la struttura e la funzionalità normale dell'organismo come complesso di sistemi biologici in continuo adattamento, interpretando le anomalie morfo-funzionali che si riscontrano nelle diverse malattie. Sapranno individuare il comportamento umano normale

e anormale, essendo in grado di indicare i determinanti e i principali fattori di rischio della salute e della malattia e dell'interazione tra l'uomo ed il suo ambiente fisico e sociale.
2) sapranno descrivere i fondamentali meccanismi molecolari, cellulari, biochimici e fisiologici che mantengono l'omeostasi dell'organismo, sapendo descrivere il ciclo vitale dell'uomo e gli effetti della crescita, dello sviluppo e dell'invecchiamento sull'individuo, sulla famiglia e sulla comunità.
3) sapranno illustrare l'origine e la storia naturale delle malattie acute e croniche, avendo le conoscenze essenziali relative alla patologia, alla fisiopatologia, all'epidemiologia, all'economia sanitaria e ai principi del management della salute. Essi avranno anche una buona comprensione dei meccanismi che determinano l'equità all'accesso delle cure sanitarie, l'efficacia e la qualità delle cure stesse.
4) saranno in grado di correlare i principi dell'azione dei farmaci con le loro indicazioni, descrivere i principali interventi di diagnostica strumentale, terapeutici chirurgici e fisici, psicologici, sociali e di altro genere, nella malattia acuta e cronica, nella riabilitazione, nella prevenzione e nelle cure di fine vita.
5) sapranno elencare e discutere i principali determinanti della salute e della malattia, quali lo stile di vita, i fattori genetici, demografici, ambientali, socio-economici, psicologici e culturali nel complesso della popolazione. Tali conoscenze saranno correlate allo stato della salute internazionale ed all'impatto su di essa della globalizzazione.
6) sapranno discutere gli elementi essenziali della professionalità, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) il coinvolgimento nella pianificazione di una ricerca di base nei primi tre anni di corso, 2) partecipazione a programmi di ricerca nel periodo di internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze alla comprensione e risoluzione dei problemi di salute dei singoli e dei gruppi e popolazioni, attinenti anche a tematiche nuove, inserite in contesti ampi e interdisciplinari. Le competenze cliniche devono essere rivolte ad affrontare la complessità dei problemi di salute della popolazione, dei gruppi sociali e del singolo paziente, complessità che si caratterizza nelle dimensioni anagrafiche, di pluri-patologia e di intreccio fra determinanti biologici e socio-culturali.
A tali fini, i laureati:
1) saranno in grado di raccogliere correttamente una storia clinica, completa degli aspetti sociali, ed effettuare un esame dello stato fisico e mentale.
Essi sapranno applicare i principi del ragionamento clinico, sapendo eseguire le procedure diagnostiche e tecniche di base, analizzarne ed interpretarne i risultati, allo scopo di definire correttamente la natura di un problema, applicando correttamente le strategie diagnostiche e terapeutiche adeguate.
2) saranno in grado di stabilire le diagnosi e le terapie nel singolo paziente, riconoscendo ogni condizione che ne metta in pericolo imminente la vita, sapendo gestire correttamente e in autonomia le urgenze mediche più comuni.
3) saranno i grado di curare le malattie e prendersi cura dei pazienti in maniera efficace, efficiente ed etica, promuovendo la salute ed evitando la malattia, ottemperando all'obbligo morale di fornire cure mediche nelle fasi terminali della vita, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore.
4) sapranno intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità. Essi faranno riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie. Saranno pertanto in grado di usare correttamente, nelle decisioni sulla salute, i dati di sorveglianza locali, regionali e nazionali della demografia e dell'epidemiologia.

5) sapranno rispettare i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici, mantenendo buone relazioni con il paziente e la sua famiglia, a salvaguardia del benessere, della diversità culturale e dell'autonomia del paziente stesso.
6) sapranno applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche. Essi rispetteranno i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione verrà data all'acquisizione delle abilità pratiche, tramite: 1) l'apprendimento delle basi semeiologiche delle scienze cliniche al letto del malato e nei laboratori nel periodo intermedio (tirocinio organizzato come attività guidata tutoriale nel III anno di corso), 2) la frequenza delle corsie e degli ambulatori universitari (tirocinio clinico-clinical clerkship - dal IV al VI anno di corso) e territoriali, come quelli dei Medici di Medicina Generale (dal IV al VI anno di corso), per il completamento del tirocinio clinico negli ultimi anni del corso e il periodo d'internato ai fini della preparazione della tesi di laurea.
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati devono avere la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi. A tale fine, i laureati:
1) saranno in grado di dimostrare, nello svolgimento delle attività professionali, un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento creativo orientato alla ricerca. Essi sapranno tenere in considerazione l'importanza e le limitazioni del pensiero scientifico basato sull'informazione, ottenuta da diverse risorse, per stabilire la causa, il trattamento e la prevenzione delle malattie.
2) sapranno formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi e ricercare autonomamente l'informazione scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita, utilizzando le basi dell'evidenza scientifica.
3) sapranno formulare ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi, nella consapevolezza del ruolo che hanno la complessità, l'incertezza e la probabilità nelle decisioni prese durante la pratica medica. Saranno in grado di programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
4) saranno in grado di esercitare la responsabilità personale nel prendersi cura dei singoli pazienti, nel rispetto del codice deontologico della professione medica.
5) sapranno esercitare il pensiero riflessivo sulla propria attività professionale quanto alla relazione coi pazienti e con gli altri operatori, ai metodi impiegati, ai risultati ottenuti, ai vissuti personali ed emotivi.
Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).
Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti

su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati devono saper comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, le conoscenze e la ratio ad esse sottese a interlocutori specialisti e non specialisti, nonché, con le modalità richieste dalle circostanze, ai propri pazienti.

A tale scopo, i laureati:

1) sapranno ascoltare attentamente per estrarre e sintetizzare l'informazione rilevante su tutte le problematiche, comprendendone i loro contenuti, ed esercitando le capacità comunicative per facilitare la comprensione con i pazienti e i loro parenti, rendendoli capaci di condividere le decisioni come partners alla pari.

2) comunicheranno in maniera efficace con i colleghi, con la comunità, con altri settori e con i media, e sapranno interagire con altre figure professionali coinvolte nella cura dei pazienti attraverso un lavoro di gruppo efficiente.

3) dimostreranno una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con i pazienti e con la comunità.

4) sapranno affrontare le situazioni critiche sul piano comunicativo, come la comunicazione di diagnosi gravi, il colloquio su temi sensibili relativi alla vita sessuale e riproduttiva, sulle decisioni di fine vita.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione sarà data alla Metodologia Clinica - Scienze Umane (Metodologie) attraverso corsi integrati che accompagnano lo studente lungo l'intero percorso formativo (I-VI anno).

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali.La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati devono aver sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano di continuare a studiare per lo più in modo auto diretto e autonomo.

A tale fine, i laureati:

1) saranno in grado di raccogliere, organizzare ed interpretare criticamente le nuove conoscenze scientifiche e l'informazione sanitaria/biomedica dalle diverse risorse e dai database disponibili.

2) sapranno ottenere le informazioni specifiche sul paziente dai sistemi di gestione di dati clinici, utilizzando la tecnologia associata all'informazione e alle comunicazioni come valido supporto alle pratiche diagnostiche, terapeutiche e preventive e per la sorveglianza ed il monitoraggio dello stato di salute, comprendendone l'applicazione e anche le limitazioni della tecnologia dell'informazione.

3) sapranno gestire un buon archivio della propria pratica medica, per una sua successiva analisi e miglioramento.

4) sapranno individuare i propri bisogni di formazione, anche a partire da attività di audit della propria pratica, e progettare percorsi di auto-formazione.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà attraverso la frequenza alle attività formative di base, caratterizzanti e affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.

Particolare attenzione sarà data all'apprendimento della Lingua Inglese ed alle metodologie informatiche e multimediali anche attraverso esperienze di e-learning, teledidattica e telemedicina, ed al corretto uso delle fonti bibliografiche.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Come regola generale valida per tutti i corsi integrati, le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

I Requisiti e le modalità di accesso al corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Medicina e Chirurgia sono disciplinati da Leggi e Normative Ministeriali in ambito nazionale.
Saranno esaminate e giudicate principalmente:
• le conoscenze scientifiche relative alle discipline di Biologia, Chimica, Fisica e Matematica;
• la cultura generale e le capacità di logica deduttiva, induttiva e comprensione del testo;
• i risultati ottenuti durante lo svolgimento del curriculum degli studi precedenti, relativamente alla valutazione dell'Esame di Stato ed al curriculum scolastico degli ultimi tre anni della Scuola Secondaria Superiore.
Per essere ammessi al corso di Laurea Magistrale in Medicina e Chirurgia occorre essere in possesso di un Diploma di Scuola Secondaria Superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Lo Studente ha la disponibilità di 18 crediti formativi universitari finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale. Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami. L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; può essere prevista la figura di un docente correlatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata in rispetto del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea Magistrale.
Le Commissioni per gli esami di Laurea dispongono di 110 punti. L'esame di Laurea si intende superato con una votazione minima di 66/110. Qualora il candidato ottenga il massimo dei voti, può essere attribuita all'unanimità la lode. Gli esami di Laurea sono pubblici.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in medicina e chirurgia svolgono l'attività di medico – chirurgo nei vari ruoli ed ambiti professionali clinici, sanitari e bio – medici. La laurea magistrale in Medicina e Chirurgia è, inoltre, requisito per l'accesso alle Scuole di Specializzazione di area medica.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• medico chirurgo

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Medici di medicina generale - (2.4.1.1.0)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline generali per la formazione del medico	BIO/13 Biologia applicata FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica MED/03 Genetica medica	14	22	-

Struttura, funzione e metabolismo delle molecole d'interesse biologico	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	16	28	-
Morfologia umana	BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	16	28	-
Funzioni biologiche integrate di organi, sistemi e apparati umani	BIO/09 Fisiologia ING-IND/34 Bioingegneria industriale ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	14	22	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività di Base	60 - 100

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Patologia generale e molecolare, immunopatologia, fisiopatologia generale, microbiologia e parassitologia	MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	18	28	-
Fisiopatologia, metodologia clinica, propedeutica clinica e sistematica medico-chirurgica	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/24 Urologia MED/42 Igiene generale e applicata	14	22	-
Medicina di laboratorio e diagnostica integrata	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	8	14	-
Clinica psichiatrica e discipline del comportamento	BIO/14 Farmacologia	4	8	-

	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria MED/39 Neuropsichiatria infantile			
Discipline neurologiche	MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/37 Neuroradiologia	6	8	-
Clinica delle specialità medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/06 Oncologia medica MED/08 Anatomia patologica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/19 Chirurgia plastica MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/35 Malattie cutanee e veneree	20	32	-
Clinica medico-chirurgica degli organi di senso	MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia	6	10	-
Clinica medico-chirurgica dell'apparato locomotore	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa	4	7	-
Clinica generale medica e chirurgica	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	18	25	-
Farmacologia, tossicologia e principi di terapia medica	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/25 Psichiatria	6	12	-
Discipline pediatriche	MED/03 Genetica medica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile	6	10	-
Discipline ostetrico-ginecologiche, medicina della riproduzione e sessuologia medica	MED/03 Genetica medica MED/05 Patologia clinica MED/13 Endocrinologia MED/24 Urologia MED/40 Ginecologia e ostetricia	5	10	-

Discipline anatomo-patologiche e correlazioni anatomo-cliniche	MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	6	12	-
Discipline radiologiche e radioterapiche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia	3	8	-
Emergenze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/18 Chirurgia generale MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/25 Psichiatria MED/33 Malattie apparato locomotore MED/41 Anestesiologia	5	8	-
Medicina e sanità pubblica e degli ambienti di lavoro e scienze medico legali	MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	7	12	-
Medicina di comunità	MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/42 Igiene generale e applicata	2	5	-
Formazione clinica interdisciplinare e medicina basata sulle evidenze	BIO/09 Fisiologia BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/06 Oncologia medica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica	20	35	-

	MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze umane, politiche della salute e management sanitario	BIO/08 Antropologia IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/05 Psicologia sociale MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/07 Sociologia generale	5	9	-
Inglese scientifico e abilità linguistiche, informatiche e relazionali, pedagogia medica, tecnologie avanzate e a distanza di	INF/01 Informatica L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua	15	20	-

informazione e comunicazione	inglese M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina			
Medicina delle attività motorie e del benessere	M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-EDF/02 Metodi e didattiche delle attivita' sportive MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	7	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 180:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	180 - 302

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	BIO/09 - Fisiologia BIO/10 - Biochimica BIO/13 - Biologia applicata BIO/14 - Farmacologia BIO/16 - Anatomia umana BIO/17 - Istologia FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-IND/11 - Fisica tecnica ambientale M-PSI/01 - Psicologia generale MED/01 - Statistica medica MED/02 - Storia della medicina MED/03 - Genetica medica MED/04 - Patologia generale MED/05 - Patologia clinica MED/06 - Oncologia medica MED/07 - Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 - Anatomia patologica MED/09 - Medicina interna MED/10 - Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 - Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 - Gastroenterologia MED/13 - Endocrinologia MED/14 - Nefrologia MED/15 - Malattie del sangue	12	16	12

	MED/16 - Reumatologia MED/17 - Malattie infettive MED/18 - Chirurgia generale MED/19 - Chirurgia plastica MED/20 - Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 - Chirurgia toracica MED/22 - Chirurgia vascolare MED/23 - Chirurgia cardiaca MED/24 - Urologia MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/27 - Neurochirurgia MED/28 - Malattie odontostomatologiche MED/29 - Chirurgia maxillofacciale MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/35 - Malattie cutanee e veneree MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 - Neuroradiologia MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/40 - Ginecologia e ostetricia MED/41 - Anestesiologia MED/42 - Igiene generale e applicata MED/43 - Medicina legale MED/44 - Medicina del lavoro MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 - Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate SECS-P/07 - Economia aziendale SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali			

Totale Attività Affini	12 - 16

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	18	18
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	60	60
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	86 - 86

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**360**
Range CFU totali del corso	338 - 504

L-19 Scienze dell'educazione e della formazione

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-19 - Scienze dell'educazione e della formazione
Nome del corso	Scienze dell'educazione e della formazione *adeguamento di: Scienze dell'educazione e della formazione (1302068)*
Nome inglese	
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze dell'educazione e della formazione (ROMA *cod 33225*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	19/12/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	e-learning.uniroma1.it/corsodilaurea
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione
Altri dipartimenti	Psicologia Psicologia dinamica e clinica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-19 Scienze dell'educazione e della formazione

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

I laureati nei corsi di laurea della classe devono aver acquisito:
* conoscenze teoriche di base e competenze operative nelle scienze pedagogiche e metodologico-didattiche, integrate da ambiti differenziati di conoscenze e competenze nelle discipline filosofiche, sociologiche e psicologiche, ma sempre in relazione a una prevalenza della formazione generale, relativa alla conoscenza teorica, epistemologica e metodologica delle problematiche educative nelle loro diverse dimensioni, compresa quella di genere;
* conoscenze teorico-pratiche per l'analisi della realtà sociale, culturale e territoriale, e competenze per elaborare, realizzare, gestire e valutare progetti educativi, al fine di rispondere alla crescente domanda educativa espressa dalla realtà sociale e dai servizi alla persona e alle comunità;
* abilità e competenze pedagogico-progettuali, metodologico-didattiche, comunicativo-relazionali, organizzativo-istituzionali al fine di progettare, realizzare, gestire e valutare interventi e processi di formazione continua, anche mediante tecnologie multimediali e sistemi di formazione a distanza;
* una solida cultura di base nelle scienze della formazione dell'infanzia e della preadolescenza finalizzata ad acquisire competenze specifiche, saperi trasversali, metodi e tecniche di lavoro e di ricerca per gestire attività di insegnamento/apprendimento e interventi educativi nei servizi;
* il possesso fluente, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano;
* adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono in attività di educatore e animatore socio-educativo nelle strutture pubbliche e private che gestiscono e/o erogano servizi sociali e socio-sanitari (residenziali, domiciliari, territoriali) previsti dalla legge 328/2000 e riguardanti famiglie,minori, anziani,soggetti detenuti nelle carceri, stranieri, nomadi, e servizi culturali, ricreativi, sportivi (centri di agregazione giovanile, biblioteche, mediateche, ludoteche, musei, ecc.) nonché servizi di educazione ambientale (parchi, ecomusei, agenzie per l'ambiente, ecc.); sbocchi occupazionali sono anche in attività professionali come formatore, istruttore o tutor nei servizi di formazione professionale e continua, pubblici, privati e del privato sociale, nelle imprese e nelle associazioni di categoria; come educatori nei nidi e nelle comunità infantili, nei servizi di sostegno alla genitorialità, nelle strutture prescolastiche, scolastiche ed extrascolastiche, e nei servizi educativi per l'infanzia e per la preadolescenza.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:
* comprendono in ogni caso attività finalizzate a garantire le adeguate conoscenze di base;
* si differenziano tra loro al fine di perseguire maggiormente alcuni degli obiettivi indicati rispetto ad altri, oppure di approfondire particolarmente alcuni settori applicativi;
* prevedono, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligatorietà di tirocini formativi presso scuole, istituzioni ed enti educativi e formativi, aziende e strutture della pubblica amministrazione, e possono anche prevedere soggiorni presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

<u>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</u>

Il Corso di studio: LAUREA IN "SCIENZE DELL'EDUCAZIONE E DELLA FORMAZIONE" (classe L-19) ha la durata di tre anni, è finalizzato al conseguimento della Laurea (L) in SCIENZE DELL'EDUCAZIONE E DELLA FORMAZIONE e si propone il raggiungimento dei seguenti obiettivi formativi specifici in relazione ai possibili sbocchi professionali:

1. conoscenze teoriche, epistemologiche e metodologiche delle problematiche educative nelle loro diverse dimensioni, specificità, differenze, condizionamenti, compresi quelli di genere declinate in relazione alle principali agenzie educative (prescuola, scuola, formazione professionale, apprendistato, istruzione terziaria, alta formazione e formazione continua);
2. conoscenze teoriche e capacità operative di base nei settori della pedagogia e delle scienze dell'educazione per l'analisi delle realtà sociali, culturali e territoriali per elaborare, realizzare, gestire e valutare interventi e progetti educativi;
3. conoscenze teoriche e competenze metodologico-didattiche relative ai settori dell'educazione e della formazione e ai processi di apprendimento-insegnamento nei settori dell'infanzia, preadolescenza, adolescenza e degli adulti;
4. conoscenze sulle dinamiche del mercato del lavoro, sulla formazione continua e sull'educazione degli adulti e competenze pedagogico-progettuali per realizzare, gestire e valutare interventi e progetti.
5. conoscenze e competenze metodologiche di ricerca e capacità storico-critiche in tema di storia dell'educazione e delle istituzioni con particolare riferimento ai cambiamenti avvenuti nelle società postindustriali;
6. capacità di progettazione e di gestione dei processi di orientamento scolastico e professionale e dei processi educativo-formativi ;
7. capacità di analisi, progettazione, realizzazione e validazione di strumenti valutativi per il sistema educativo in contesto locale, nazionale e internazionale, anche mediante tecnologie multimediali (costruzione di diversi strumenti per la rilevazione di conoscenze, abilità e

atteggiamenti, costruzione di strumenti per la rilevazione di variabili di contesto; applicazione di modelli di item analisi e di analisi dei dati quantitativi e qualitativi);
8. conoscenze e atteggiamenti scientifici in merito alla ricerca e alla sperimentazione nei settori delle scienze dell'educazione a livello locale, nazionale, europeo e in¬ternazionale prendendo come riferimento le indagini comparative internazionali (IEA, OCSE,UNESCO) e nazionali (INVALSI, MIUR, IARD, CENSIS, ISFOL, ISTAT, EXCELSIOR);
9. conoscenze di base nelle scienze della natura e dell'uomo tali da consentire raccordi disciplinari e interdisciplinari in particolare con le aree relative alle scienze dell'educazione;
10. competenze specificamente finalizzate all'integrazione scolastica, al contrasto della dispersione e del disagio sociale (anziani, disabili, minori, nomadi, soggetti detenuti nelle carceri, stranieri, ecc) a partire dalle indicazioni europee e analizzando le indagini e gli interventi nazionali e locali e l'utilizzo delle risorse del FSE;
11. competenze utili alla realizzazione di attività di animazione educativa e di formazione basati su interventi di didattica attiva volti a stimolare abilità manuali e creatività.
12. capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, oltre all'italiano almeno una lingua dell'Unione Europea e di acquisire adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.
la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
• conoscere e comprendere (knowledge and understanding) temi e problemi che rientrano nella enciclopedia dell'educazione, ovvero gli aspetti metodologici-didattici, psicologici, sociologici e antropologici relativi ai campi di studio dell'educazione. Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà sia attraverso la frequenza delle attività formative di base e caratterizzanti che formano la struttura portante del corso di laurea, sia attraverso la frequenza delle attività formative affini che forniscono agli studenti conoscenze su questioni collaterali connesse con quelle fornite dagli insegnamenti caratterizzanti. Le forme didattiche previste possono comprendere lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. I metodi utilizzati per la valutazione del conseguimento degli obiettivi raggiunti saranno sia prove di verifica in itinere (prove strutturate e semi-strutturate, produzione di relazioni individuali e di gruppo ecc. per alcune discipline utilizzando la piattaforma di e-learning "Moodle" dell'Ateneo "Sapienza") sia, al termine del percorso di studio, prove di accertamento scritte e orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
• applicare le conoscenze (applying knowledge and understanding), ovvero padroneggiare i saperi relativi alle scienze dell'educazione nell'ideazione, progettazione e valutazione di interventi e progetti educativi. Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà in particolare attraverso la frequenza e lo studio degli insegnamenti relativi alle attività formative caratterizzanti, la frequenza di laboratori ed esercitazioni di ricerca che si fondano in particolare su una partecipazione attiva degli studenti, e la possibilità di poter effettuare un tirocinio, attività questa che consente di applicare le conoscenze teoriche acquisite in ambito accademico in un contesto pratico di lavoro. I metodi di valutazione utilizzati per il conseguimento degli obiettivi saranno sia prove di verifica in itinere (prove strutturate e semi-strutturate, produzione di relazioni individuali e di gruppo ecc, per alcune discipline utilizzando la piattaforma di e-learning "Moodle" dell'Ateneo "Sapienza") sia, al termine del percorso di studio, prove di accertamento scritte e orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)
• autonomia di giudizio (making judgements), ovvero saper raccogliere e interpretare e riflettere sui dati relativi al proprio campo di studio, dimostrando di avere acquisito un atteggiamento scientifico e di avere capacità critica e autocritica, relativamente alle realtà sociali, culturali e territoriali. Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà in particolare attraverso la frequenza e lo studio degli insegnamenti caratterizzanti, la frequenza di laboratori ed esercitazioni di ricerca che si fondano su una partecipazione attiva degli studenti in gruppi di lavoro strutturati dotati di autonomia e caratterizzati da una verticalità di esperienze. Inoltre allo studente è richiesto un impegno particolare per la definizione del percorso di tirocinio. I metodi di valutazione utilizzati per il conseguimento degli obiettivi saranno sia prove di verifica in itinere (prove strutturate e semi-strutturate, produzione di relazioni individuali e di gruppo ecc, per alcune discipline utilizzando la piattaforma di e-learning "Moodle" dell'Ateneo "Sapienza") sia, al termine del percorso di studio, prove di accertamento scritte e orali.

Abilità comunicative (communication skills)
• abilità comunicative (communication skills), ovvero saper presentare informazioni, idee, problemi e soluzioni a diversi destinatari, specialisti e non. Ciò significa sviluppare le competenze strumentali (scrittura, espressione orale, informatica e lingue straniere) in modo da favorire la capacità di sapersi relazionare con gli altri, identificarsi nel proprio ruolo lavorativo e saper lavorare in gruppo. Il raggiungimento

di questi obiettivi avverrà sia attraverso la frequenza delle attività formative di base e caratterizzanti che formano la struttura portante del corso di laurea, sia attraverso la frequenza di specifici laboratori e di esercitazioni di ricerca che si fondano su una partecipazione attiva degli studenti in gruppi di lavoro strutturati, che prevedono periodiche comunicazioni (individuali e di gruppo) sul lavoro svolto. L'esperienza di tirocinio richiede inoltre la capacità di comunicare secondo modalità prescrittive l'esperienza svolta. Per accrescere le competenze di scrittura degli studenti universitari, e soprattutto in vista della prova finale prevista dal corso di laurea, sono previste attività di scrittura (brevi tesine, relazioni ecc.) per alcuni insegnamenti, e la possibilità di frequentare, per i laureandi, un apposito modulo alla preparazione dell'elaborato finale. I metodi di valutazione utilizzati per il conseguimento degli obiettivi saranno sia prove di verifica in itinere (produzione di relazioni individuali e di gruppo, allestimento di presentazioni, partecipazione a dibattiti guidati ecc, per alcune discipline anche con l'utilizzazione della piattaforma di e-learning "Moodle" dell'Ateneo "Sapienza") sia, al termine del percorso di studio, prove di accertamento scritte e orali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

• capacità di apprendere (learning skills), ovvero abilità necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia, per integrarsi nel mondo del lavoro in continua evoluzione e far parte attiva della società. Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà sia attraverso la frequenza e lo studio delle discipline di base, caratterizzanti e affini, sia attraverso la frequenza di laboratori, esercitazioni di ricerca e lo svolgimento di un periodo di tirocinio. Le forme didattiche previste possono comprendere lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione, esercitazioni in laboratorio e/o in biblioteca. I metodi di valutazione utilizzati per il conseguimento degli obiettivi saranno sia prove di verifica in itinere (prove strutturate e semi-strutturate, produzione di relazioni individuali e di gruppo ecc, per alcune discipline anche con l'utilizzazione della piattaforma di e-learning "Moodle" dell'Ateneo "Sapienza") sia, al termine del percorso di studio, prove di accertamento scritte e orali.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

La capacità di lettura di testi di livello "universitario" è considerata condizione indispensabile per affrontare lo studio individuale. Molti studi di settore hanno riscontrato il valore strategico che la capacità di lettura ha per la prosecuzione degli studi.
In particolare è richiesta una buona competenza di lettura su temi di ambito pedagogico, filosofico, psicologico, sociologico e antropologico. Tale competenza deve anche fondarsi su un'enciclopedia personale sufficientemente articolata, in particolare per quanto riguarda gli autori e le correnti di pensiero più significative. E' richiesta anche un'adeguata conoscenza dei principali riferimenti storici del novecento.
Al corso di laurea si accede con il Diploma di scuola media superiore e titoli equipollenti.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale costituisce l'ultima fase del percorso formativo, e rappresenta un momento in cui lo studente ha l'opportunità di rielaborare la propria esperienza di studio attraverso l'analisi di un tema specifico, in termini sia di studio monografico, sia di rassegna, sia di ricerca empirica.
La prova finale consiste nella predisposizione e discussione un elaborato scritto (circa 40-60 pagine), prodotto come testo a stampa, i cui contenuti e modalità debbono essere concordati con un docente del Corso di Laurea, sottoposto alla verifica di un correlatore.
Il formato previsto per la realizzazione dell'elaborato finale richiede agli studenti di organizzare una esposizione organica di un argomento, secondo le convenzioni di scrittura formali della comunità scientifica, confrontandosi con la difficoltà di una esposizione organica e ordinata e del rispetto delle norme redazionali relative all'articolazione del testo, all'uso delle note, alla stesura di una bibliografia, di un indice dei nomi e delle tematiche ricorrenti nonché di un indice generale.
In questa prospettiva, data la consistenza dell'impegno richiesto allo studente nella stesura dell'elaborato scritto, la prova finale permette di acquisire 12 CFU.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Al termine del corso di studi triennale i laureati potranno inserirsi nel sistema pubblico, nel sistema delle imprese, delle associazioni di categoria e nel terzo settore con i seguenti profili professionali:
a) educatore e animatore socioeducativo, nelle strutture che gestiscono e/o erogano servizi sociali e socio-sanitari (residenziali, domiciliari, territoriali) previsti dalla legge 328/2000 e riguardanti famiglia, anziani, minori, soggetti detenuti nelle carceri, stranieri, nomadi e servizi culturali, ricreativi e sportivi (centri di aggregazione giovanile, biblioteche, mediateche, ludoteche, musei, ecc.) nonché servizi di educazione ambientale (parchi, ecomusei, agenzie per l'ambiente, ecc.);
b) educatore nelle strutture prescolastiche, scolastiche, extrascolastiche, nei servizi educativi per l'infanzia e per la preadolescenza e in altre attività simili;

c) formatore, progettista di formazione, istruttore o tutor, esperto junior di promozione e gestione delle risorse umane; esperto junior di monitoraggio e valutazione dei processi e dei prodotti formativi.
d) esperti in orientamento scolastico, professionale e universitario e esperti di orientamento al lavoro.
e) esperti nell'utilizzo delle nuove tecnologie in campo educativo e dell'educazione a distanza.
I laureati potranno indirizzarsi verso percorsi professionali legati all'istruzione, formazione, progettazione/gestione di attività formative, alla formazione continua e all'educazione degli adulti.
Il corso di laurea forma, peraltro, quelle figure professionali emergenti relative all'educazione continua, ai servizi di orientamento e di collocamento, che risultano attualmente legate ai percorsi di formazione terziaria. Il laureato può, quindi, intraprendere professioni quali:
• Operatori del reinserimento e dell'integrazione sociale degli adulti
• Operatori dei servizi di informazione e di orientamento scolastico e professionale
• Operatori dei servizi di collocamento

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Insegnanti nella formazione professionale - (3.4.2.2.0)
• Tecnici del reinserimento e dell'integrazione sociale - (3.4.5.2.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/04 Pedagogia sperimentale	24	24	**20**
Discipline filosofiche, psicologiche, sociologiche e antropologiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/01 Filosofia teoretica M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/06 Storia della filosofia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione SPS/01 Filosofia politica SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	24	24	**20**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:	48		

Totale Attività di Base	48 - 48

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/02 Storia della pedagogia	24	24	**20**

	M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 Pedagogia sperimentale			
Discipline storiche, geografiche, economiche e giuridiche	IUS/07 Diritto del lavoro M-GGR/01 Geografia M-GGR/02 Geografia economico-politica M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche M-STO/06 Storia delle religioni SECS-P/10 Organizzazione aziendale SECS-S/05 Statistica sociale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	0	18	-
Discipline scientifiche	BIO/07 Ecologia BIO/09 Fisiologia FIS/08 Didattica e storia della fisica INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-GGR/01 Geografia M-PSI/03 Psicometria MAT/01 Logica matematica MAT/04 Matematiche complementari	6	12	-
Discipline linguistiche e artistiche	L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-ART/07 Musicologia e storia della musica L-FIL-LET/11 Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 Linguistica italiana L-LIN/01 Glottologia e linguistica L-LIN/02 Didattica delle lingue moderne L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese M-FIL/04 Estetica	0	12	-
Discipline didattiche e per l'integrazione dei disabili	M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/42 Igiene generale e applicata MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	6	18	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:	54		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 84

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PED/04 - Pedagogia sperimentale M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/08 - Psicologia clinica MED/25 - Psichiatria MED/42 - Igiene generale e applicata SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-S/01 - Statistica	18	18	**18**

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	12	12
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	3	6
	Tirocini formativi e di orientamento	6	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	6	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	12

Totale Altre Attività	42 - 75

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	162 - 225

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L-24 Psicologia e processi sociali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-24 - Scienze e tecniche psicologiche
Nome del corso	Psicologia e processi sociali *adeguamento di: Psicologia e società (1284598)*
Nome inglese	Psychology and social processes
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze e tecniche psicologiche dello sviluppo e dell'educazione (ROMA *cod 14441*) • Scienze e tecniche psicologico-sociali della comunicazione e del marketing (ROMA *cod 31766*) • Scienze e tecniche psicologico-sociali di analisi e intervento nel lavoro, nelle organizzazioni, nelle istituzioni (ROMA *cod 31767*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 - 02/12/2010
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.psicologia2.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Psicologia
Altri dipartimenti	Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione Psicologia dinamica e clinica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Discipline della Ricerca Psicologico-Sociale approvato con D.M. del04/05/2010 • Psicologia e Salute approvato con D.M. del23/06/2011 • Scienze e tecniche psicologiche di Valutazione Clinica nell'Infanzia, nell'Adolescenza e nella Famiglia approvato con D.M. del09/05/2008 • Scienze e tecniche psicologiche per l'Analisi e la Valutazione Clinica dei Processi Cognitivi approvato con D.M. del04/05/2010 • Scienze e tecniche psicologiche per l'Intervento Clinico per la Persona, il Gruppo e le Istituzioni approvato con D.M. del09/05/2008
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-24 Scienze e tecniche psicologiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

-avere acquisito le conoscenze di base e caratterizzanti in diversi settori delle discipline psicologiche;

-avere acquisito adeguate conoscenze su metodi e procedure di indagine scientifica;
-avere acquisito competenze ed esperienze applicative;
-avere acquisito adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
-avere acquisito adeguate abilità nell'utilizzo, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.
I laureati della classe potranno svolgere attività professionali in strutture pubbliche e private, nelle istituzioni educative, nelle imprese e nelle organizzazioni del terzo settore. I laureati della classe, sotto la supervisione di un laureato magistrale in psicologia, potranno svolgere attività in ambiti quali i servizi diretti alla persona, ai gruppi, alle organizzazioni e alle comunità e per l'assistenza e la promozione della salute. Tali attività riguardano gli ambiti della valutazione psicometrica, psicosociali e dello sviluppo, nonche' gli ambiti della gestione delle risorse umane nelle diverse eta' della vita.
Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:
-comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di fondamenti teorici e di elementi operativi: della psicologia generale, sociale e dello sviluppo; delle metodologie di indagine; dei metodi statistici e delle procedure informatiche per l'elaborazione dei dati; dei meccanismi psicofisiologici alla base del comportamento; delle dinamiche delle relazioni umane;
-prevedono in ogni caso corsi finalizzati a un adeguato inquadramento delle discipline psicologiche e cognitive nel contesto delle scienze naturali, di quelle umane e sociali;
-comprendono in ogni caso, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari, seminari, attività di laboratorio, esperienze applicative, in situazioni reali o simulate, finalizzate all'acquisizione di competenze nelle metodiche sperimentali e nell'utilizzo di strumenti di indagine in ambito personale e sociale;
-includono attività con valenza di tirocinio formativo e di orientamento;
-includono non meno di 8 crediti a scelta dello studente.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Psicologia e società, così come la laurea istituita in parallelo su Psicologia e salute, fornisce una solida ed aggiornata formazione di base nei diversi settori delle discipline psicologiche, con particolare riguardo alle metodologie che ne caratterizzano lo studio scientifico.
Dal punto di vista culturale, la laurea dà adeguato fondamento alle lauree Magistrali in ambito psicologico, e in particolare a quelle offerte dalla Facoltà di Medicina e Psicologia; dal punto di vista professionale, prepara i laureati a svolgere attività psicologiche sotto la supervisione di uno psicologo iscritto alla sezione A dell'Albo, anche interagendo, se richiesto, con altre figure professionali operanti nel medesimo campo (quali antropologi, sociologi, medici).
La laurea prepara ad attività in servizi pubblici e privati finalizzati ad un impiego ottimale delle risorse umane nei contesti lavorativi ed organizzativi, tramite l'analisi dei processi psicologico-sociali che sottendono le prestazioni, le relazioni interpersonali, gli scopi perseguiti.
In particolare il curricolo mira a far acquisire:
- conoscenze approfondite sui metodi e le procedure della ricerca psicologico-sociale nei contesti lavorativi e organizzativi;
- capacità di analisi dei contesti ambientali, organizzativi e sociali tramite tecniche qualitative e quantitative; conoscenze ed esperienze di base sulle principali tipologie di metodi e strumenti impiegati nella selezione, formazione e valutazione delle persone e dei gruppi in ambito lavorativo, nelle organizzazioni e nelle istituzioni;
- capacità di raccogliere, mediante tecniche qualitative e/o quantitative, dati relativi alla cultura ed al clima organizzativo, al comportamento organizzativo ed alle sue determinanti psicologiche (personalità, intelligenza, attitudini, motivazione);
- capacità di concorrere con altre figure professionali alla progettazione, realizzazione e valutazione di interventi, anche innovativi, nelle organizzazioni pubbliche e private, nelle istituzioni sociali e nella comunità;
- competenze etiche e deontologiche.
Esso mira inoltre a le far acquisire svariate competenze nell'ambito dei processi comunicativi:
- condurre e analizzare interviste di diverso tipo (faccia a faccia, telefoniche, con uso di computer);
- condurre e analizzare focus group;
- raccogliere con differenti tecniche dati osservativi, relativi a comportamenti di fruizione e/o di consumo nonché ai contenuti, alla ricezione, alla valutazione e ai possibili effetti di messaggi comunicativi con finalità diversa;
- codificare ed elaborare i dati raccolti applicando procedure di analisi sia qualitative che quantitative, e redigere relazioni preliminari sui principali risultati ottenuti;

- contribuire alla costruzione di strumenti per l'analisi e la raccolta di informazioni attinenti sui processi di comunicazione, con particolare riferimento alle componenti psicologiche (opinioni, atteggiamenti, intenzioni d'azione, rappresentazioni sociali), e alle variabili individuali e sociali che concorrono a determinare i comportamenti di consumo e di fruizione di beni e servizi.

Il percorso formativo include 19 moduli, di cui 2 forniscono una base interdisciplinare concepita per offrire allo studente due prospettive complementari: quella biologica e quella antropologica. Alla formazione in ambiti non psicologici concorrono anche le discipline affini ed integrative, nel cui ambito sono state inserite la psichiatria e la sociologia, ancora una volta in modo da presentare prospettiva complementari.

Oltre ai settori trattati nei tre esami psicologici di base (M-PSI/01, M-PSI/02, M-PSI/03), il percorso dello studente include esami caratterizzanti in tutti gli altri settori della psicologia, in due casi duplicando le materie di base (M-PSI/01, M-PSI/03) per poter coprire a sufficienza gli aspetti teorici e metodologici trattati in questi ampi settori scientifico-disciplinari. Infine, 27 crediti sono riservati ad approfondimenti nell'ambito della psicologia sociale, del lavoro e dinamica, che consolidano l'orientamento di questa laurea verso l'interfaccia tra psicologia e società.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che abbiano dimostrato aggiornata conoscenza e comprensione dei temi che sono oggetto di studio in tutti i settori scientifico-disciplinari della psicologia, e dei relativi metodi di indagine scientifica. Lo studente dovrà inoltre dimostrare particolare approfondimento in tre ambiti, ovvero la psicologia sociale, del lavoro e dinamica. Tali conoscenze saranno impartite prevalentemente in lezioni frontali, supportate ove necessario da un parallelo corso e-learning che assicuri un adeguato coinvolgimento di studenti con particolari necessità; a questa parte di preparazione si aggiungerà lo studio individuale, nella misura prescritta dal quadro legislativo e dal regolamento di Ateneo. L'accertamento avverrà tipicamente in forma scritta, con questionari a scelta multipla e/o domande aperte, in funzione delle caratteristiche della materia d'esame; ove necessario il singolo docente potrà introdurre un accertamento orale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che siano capaci di applicare le proprie conoscenze teoriche e le proprie competenze metodologiche negli ambiti operativi delineati dalle discipline prevalenti nel percorso formativo, ossia la psicologia sociale e del lavoro e la psicologia dinamica. Essi potranno inserirsi in contesti lavorativi ed organizzativi, con particolare riferimento alla valutazione e promozione di capacità e potenzialità individuali e collettive per miglioramento dei processi di comunicazione nelle relazioni sociali e nei contesti organizzativi; potranno inoltre collaborare con psicologi magistrali nella prevenzione del disagio e nella promozione del benessere dell'individuo e del gruppo.

I laureati dovranno dunque essere in grado di utilizzare:

- tecniche qualitative e quantitative di rilevazione del comportamento di individui e gruppi, nei contesti sociali e/o organizzativo/lavorativo;
- tecniche di intervista e colloquio finalizzate alla raccolta di informazioni e/o all'impostazione di attività di sostegno;
- strumenti obiettivi di valutazione di abilità, motivazioni e potenzialità personali.

I laureati dovranno inoltre essere in grado di partecipare alla progettazione e realizzazione di:

- attività di formazione, finalizzate al migliore impiego delle risorse umane in ambito lavorativo;
-attività di promozione ed implementazione dei processi di comunicazione nelle relazioni sociali e nei contesti organizzativi;
- attività di prevenzione del disagio e di promozione del benessere in ambito sociale e/o organizzativo/lavorativo, e valutazione dell'efficacia di tali attività;

Questa parte della formazione sarà conseguita sia con lezioni frontali che con attività di laboratorio, riferite a tematiche attuali nel mondo delle professioni psicologiche e condotte con metodiche innovative tali da sollecitare la partecipazione attiva degli studenti; come per le conoscenze di base, al lavoro in aula si aggiungerà lo studio individuale, nella misura prescritta dal quadro legislativo e dal regolamento di Ateneo. L'accertamento avverrà sia tramite questionari a scelta multipla e/o domande aperte sia con prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che dimostrino la capacità di affrontare in modo critico lo studio di testi scientifici. Per i laureati in Psicologia e società, ciò comporta la capacità di confrontarsi con quadri disciplinari solo parzialmente interconnessi, che richiedono sempre delle comparazioni critiche per poter integrare le conoscenze acquisite in un quadro complessivo.

Per le professionalità psicologiche è inoltre cruciale la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle proprie conoscenze e dei propri giudizi. Il progresso degli studenti su questo aspetto verrà monitorato in modo particolare nei laboratori con valenza professionalizzante, sia ponendoli di fronte a situazioni simulate, sia discutendo situazioni reali opportunamente graduate per livello di complessità sul piano deontologico.

Al termine del percorso gli studenti dovranno essere in grado di assumere la propria parte di responsabilità nelle azioni professionali a cui la laurea li prepara, e di valutare la pertinenza e correttezza deontologica delle richieste loro avanzate.

Al conseguimento di questo obiettivo saranno destinate soprattutto le attività di laboratorio, mediante discussioni o altre attività di gruppo, oppure mediante simulazioni o prove pratiche.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che dimostrino di saper comunicare efficacemente con interlocutori diversi; per un laureato nella classe L 24 questo implica non solo la capacità di utilizzare un lessico psicologico appropriato nella comunicazione con specialisti o con altre professionalità, ma anche quella di trasmettere in modo semplice e nel contempo corretto concetti psicologici a non specialisti.

I laureati dovranno inoltre padroneggiare i principali strumenti della comunicazione telematica, e perciò essere in grado di produrre messaggi scritti sintetici e chiari. Essi infine dovranno saper consultare fonti bibliografiche in almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano. Gli strumenti didattici destinati al conseguimento degli obiettivi indicati sono rappresentati, in particolare, dalle attività pratiche e di sperimentazione condotte nell'ambito dei laboratori.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che abbiano sviluppato:

- la capacità di servirsi di testi scientifici in psicologia non meramente manualistici (quali saggi o articoli da riviste scientifiche) e dei relativi apparati bibliografici;
- la capacità di servirsi di data-base bibliografici nel campo della psicologia, quali Psycho-lit, ProQuest e simili.

Il conseguimento di tale risultato si configura come esito complessivo del percorso formativo dei laureati, che dovranno essere in grado di aggiornarsi con processi di studio autonomo nel corso della propria carriera lavorativa o di proseguire con successo gli studi ai successivi livelli (laurea magistrale e/o master).

L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato agli esami di profitto, e particolarmente all'esposizione di temi cruciali delle varie discipline nell'ambito di domande aperte e, ove possibile e opportuno, alla realizzazione di tesine.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al Corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di un altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto equivalente e idoneo ai sensi delle normative in vigore.

Inoltre, è richiesto il superamento di un test di ingresso, che valuta il possesso di conoscenze generali, la comprensione di testi e la capacità di ragionamento logico, nonchè adeguate conoscenze della lingua inglese, tutti requisiti indispensabili per affrontare il percorso di studio previsto dalla laurea. Qualora la verifica non sia positiva non è previsto l'ingresso al corso di laurea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà in un esame ricapitolativo, del valore di 3 cfu, che avrà ad oggetto almeno tre ambiti disciplinari trattati nel corso di laurea. Lo studente avrà a disposizione una serie di temi che lo guideranno alla preparazione. L'esame consisterà in una discussione orale di almeno due elaborati scritti davanti ad una commissione formata secondo il regolamento di Facoltà, nel rispetto delle indicazioni dell'Ateneo.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il corso di laurea in Psicologia e società è soprattutto rivolto al proseguimento degli studi nel secondo livello di formazione offerto dalle lauree magistrali nella classe LM-51: infatti tale prosecuzione degli studi è da considerarsi obbligatoria per esercitare la professione di psicologo ai sensi della L. 56/1989. Il laureato in Psicologia e società, tuttavia, previa l'iscrizione all'Albo B degli Psicologi, potrà svolgere mansioni di tecnico operatore, sotto la supervisione di uno psicologo, in servizi pubblici e privati finalizzati alla piena valorizzazione della risorse umane; in organizzazioni pubbliche e private per attività in cui i processi psicologico-sociali di comunicazione assumono centralità; nei servizi territoriali e nelle cooperative sociali con funzioni di informazione, formazione, tutorato, relazione di aiuto, lavoro di rete.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti nella commercializzazione di beni e servizi (escluso il settore ICT) - (2.5.1.5.2)
- Specialisti nelle pubbliche relazioni, dell'immagine e simili - (2.5.1.6)
- Psicologi dello sviluppo e dell'educazione - (2.5.3.3.2)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

- Psicologi del lavoro e delle organizzazioni - (2.5.3.3.3)
- Intervistatori e rilevatori professionali - (3.3.1.4.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Fondamenti della psicologia	M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria	45	45	**20**
Formazione interdisciplinare	BIO/13 Biologia applicata M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche	18	18	**10**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:	-		

Totale Attività di Base	63 - 63

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Psicologia dello sviluppo e dell'Educazione	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	9	9	**-**
Psicologia sociale e del lavoro	M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	36	36	**-**
Psicologia dinamica e clinica	M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica	27	27	**-**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	72 - 72

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/07 - Psicologia dinamica MED/25 - Psichiatria SPS/07 - Sociologia generale	18	18	**18**

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		18	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	27 - 27

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180

L-24 Psicologia e Salute

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-24 - Scienze e tecniche psicologiche
Nome del corso	Psicologia e Salute *adeguamento di: Psicologia e Salute (1283619)*
Nome inglese	Psycology and Health
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze e tecniche psicologiche dello sviluppo e della salute in età evolutiva (ROMA *cod 13184*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 - 02/12/2010
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.psicologia1.uniroma1.it

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Psicologia
Altri dipartimenti	Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione Psicologia dinamica e clinica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Discipline della Ricerca Psicologico-Sociale approvato con D.M. del04/05/2010 • Psicologia e processi sociali approvato con D.M. del23/06/2011 • Scienze e tecniche psicologiche di Valutazione Clinica nell'Infanzia, nell'Adolescenza e nella Famiglia approvato con D.M. del09/05/2008 • Scienze e tecniche psicologiche per l'Analisi e la Valutazione Clinica dei Processi Cognitivi approvato con D.M. del04/05/2010 • Scienze e tecniche psicologiche per l'Intervento Clinico per la Persona, il Gruppo e le Istituzioni approvato con D.M. del09/05/2008
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-24 Scienze e tecniche psicologiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:
-avere acquisito le conoscenze di base e caratterizzanti in diversi settori delle discipline psicologiche;
-avere acquisito adeguate conoscenze su metodi e procedure di indagine scientifica;
-avere acquisito competenze ed esperienze applicative;
-avere acquisito adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
-avere acquisito adeguate abilità nell'utilizzo, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.
I laureati della classe potranno svolgere attività professionali in strutture pubbliche e private, nelle istituzioni educative, nelle imprese e nelle organizzazioni del terzo settore. I laureati della classe, sotto la supervisione di un laureato magistrale in psicologia, potranno svolgere attività in ambiti quali i servizi diretti alla persona, ai gruppi, alle organizzazioni e alle comunità e per l'assistenza e la promozione della salute. Tali attività riguardano gli ambiti della valutazione psicometrica, psicosociali e dello sviluppo, nonche' gli ambiti della gestione delle risorse umane nelle diverse eta' della vita.
Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:
-comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di fondamenti teorici e di elementi operativi: della psicologia generale, sociale e dello sviluppo; delle metodologie di indagine; dei metodi statistici e delle procedure informatiche per l'elaborazione dei dati; dei meccanismi psicofisiologici alla base del comportamento; delle dinamiche delle relazioni umane;
-prevedono in ogni caso corsi finalizzati a un adeguato inquadramento delle discipline psicologiche e cognitive nel contesto delle scienze naturali, di quelle umane e sociali;
-comprendono in ogni caso, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari, seminari, attività di laboratorio, esperienze applicative, in situazioni reali o simulate, finalizzate all'acquisizione di competenze nelle metodiche sperimentali e nell'utilizzo di strumenti di indagine in ambito personale e sociale;
-includono attività con valenza di tirocinio formativo e di orientamento;
-includono non meno di 8 crediti a scelta dello studente.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea in Psicologia e salute, così come la laurea Psicologia e società istituita in parallelo come trasformazione della precedente offerta formativa di Psicologia 2, fornisce una solida ed aggiornata formazione di base nei diversi settori delle discipline psicologiche, con particolare riguardo alle metodologie che ne caratterizzano lo studio scientifico.

Dal punto di vista culturale, la laurea dà adeguato fondamento alle lauree Magistrali in ambito psicologico, e in particolare a quelle offerte dalla Facoltà di Medicina e Psicologia; dal punto di vista professionale, prepara i laureati a svolgere attività psicologiche sotto la supervisione di uno psicologo iscritto alla sezione A dell'Albo, anche interagendo, se richiesto, con altre figure professionali operanti nel medesimo campo (quali pedagogisti e medici).

Il Corso di laurea Psicologia e salute intende fornire le basi scientifiche e culturali della psicologia permettendo allo studente di acquisire una conoscenza approfondita, sistematica e aggiornata dei diversi settori di base concernenti le conoscenze dei processi psicologici, biopsicologici, cognitivi, emozionali, sociali; tende altresì a fornire la conoscenza dei metodi e delle procedure dell'indagine scientifica psicologica ed alla preparazione delle competenze teorico-operative e applicative nell'ambito dello studio del comportamento umano. Gli obiettivi formativi sono dunque l'acquisizione:

- della capacità di inquadrare la psicologia nel contesto delle scienze naturali, di quelle umane e sociali;
- dei fondamenti teorici della psicologia generale, dello sviluppo, sociale, e del lavoro; dei meccanismi psicofisiologici alla base del comportamento; dei metodi statistici e delle procedure informatiche per l'elaborazione dei dati; delle dinamiche delle relazioni umane, e di alcuni aspetti del disagio psicologico di rilievo clinico;
- mediante attività pratiche, degli elementi fondamentali delle principali metodologie di indagine e/o di intervento.
- della capacità di affrontare in modo critico le problematiche proposte e di comunicare efficacemente le proprie riflessioni al riguardo.

Ulteriore obiettivo formativo del corso è anche l'esercizio delle abilità di comprensione della lingua inglese e l'acquisizione di abilità informatiche, nonchè competenze etiche e deontologiche.

Il percorso formativo include 19 moduli, di cui 2 forniscono una base interdisciplinare concepita per offrire allo studente due prospettive complementari: quella biologica e quella storica. Alla formazione in ambiti non psicologici concorrono anche le discipline affini ed integrative, nel cui ambito sono state inserite la neuropsichiatria infantile, la psicofisiologia e la pedagogia sperimentale, ancora una volta in modo da presentare prospettiva complementari.

Oltre ai settori trattati nei tre esami psicologici di base (M-PSI/01, M-PSI/02, M-PSI/03) il percorso dello studente include esami caratterizzanti in tutti gli altri settori della psicologia, in due casi duplicando le materie di base (M-PSI/01, M-PSI/03) per poter coprire a sufficienza gli aspetti teorici e metodologici trattati in questi ampi settori scientifico-disciplinari. Infine, 27 crediti sono riservati ad approfondimenti nell'ambito della psicologia dello sviluppo, della psicologia fisiologica e della psicologia clinica, che rappresentano le aree maggiormente caratterizzanti di questa laurea.

In definitiva questo Corso di Laurea si propone come scopo principale quello di fornire conoscenze e capacità di base e indispensabili per l'accesso a livelli superiori di formazione specialistica, offrendo tuttavia le conoscenze e competenze necessarie per accedere a quelle attività professionali che possono essere svolte in autonomia dal dottore in Psicologia e Salute. Al termine del suo percorso formativo il laureato in Psicologia e Salute avrà acquisito capacità specifiche concernenti le modalità di indagine sui processi psichici nelle diverse condizioni, la realizzazione di interventi volti al miglioramento dei processi di apprendimento, di comunicazione, di cura della salute, anche in integrazione alle équipes medico-psicologiche dei servizi della salute mentale e della riabilitazione.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato in Psicologia e Salute acquisirà conoscenze di primo livello sulle tematiche fondamentali di tutti i settori della psicologia nonché di settori affini. Tali conoscenze riguardano i processi mentali e il loro sviluppo, i correlati neurali del funzionamento psicologico e le loro basi biogenetiche, i metodi di misurazione psicologica. Lo studente dovrà inoltre approfondire in modop particolare tre ambiti: La psicologia dello sviluppo, la psicobiologia e la psicologia clinica. Tali conoscenze saranno impartite prevalentemente in lezioni frontali a cui si aggiungerà lo studio individuale nella misura prescritta dalle norme vigenti

Il raggiungimento di tali obiettivi formativi verrà verificato attraverso gli esami di profitto relativi ad ogni insegnamento del corso di laurea e l'approvazione dell'attività svolta nei laboratori nonché tramite eventuali prove in itinere e tramite la approvazione delle attività seminariali e laboratoriali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati dovranno saper elaborare le conoscenze acquisite in ambito psicologico, sia a livello teorico, sia nell'applicazione ai fini della soluzione di problemi connessi alla propria professione. La capacità di applicare le conoscenze acquisite nel Corso di laurea sarà verificata soprattutto attraverso l'approvazione dei laboratori

I laureati dovranno dunque essere in grado di utilizzare:
- tecniche qualitative e quantitative di osservazione del comportamento di individui e gruppi, nei contesti scolastico/educativo e/ o familiari;
- tecniche di intervista e colloquio appropriate a individui di diversa età o a gruppi, finalizzate alla raccolta di informazioni e/o all'impostazione di attività di sostegno;
- strumenti obiettivi di valutazione di abilità, motivazioni,; dello sviluppo normale e patologico dei processi psicologici e della personalità nel suo complesso.
- I laureati dovranno inoltre essere in grado di partecipare a:
- progettazione e realizzazione di attività di formazione e sviluppo, finalizzate alla promozione della salute e alla prevenzione del disagio nei contesti scolastico/educativo e/ o familiari, e alla valutazione dell'efficacia di tali attività;

Questa parte della formazione sarà conseguita sia con lezioni frontali che con attività di laboratorio, riferite a tematiche attuali nel mondo delle professioni psicologiche e condotte con metodiche innovative tali da sollecitare la partecipazione attiva degli studenti; come per le conoscenze di base, al lavoro in aula si aggiungerà lo studio individuale, nella misura prescritta dal quadro legislativo e dal regolamento di Ateneo. L'accertamento avverrà sia tramite questionari a scelta multipla e/o domande aperte che con prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Al conseguimento di questo obiettivo è delegato, in particolare, il lavoro effettuato nei laboratori e per la preparazione della prova finale che dovrà configurarsi come un contributo frutto di una rielaborazione personale non solo dei contenuti appresi ma anche di quelli eventualmente associati in relazione a particolari tematiche non strettamente psicologiche.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che dimostrino di saper comunicare efficacemente con interlocutori diversi; per un laureato nella classe L 24 questo implica non solo la capacità di utilizzare un lessico psicologico appropriato nella comunicazione con specialisti o con altre professionalità, ma anche quella di trasmettere in modo semplice e nel contempo corretto concetti psicologici a non specialisti.

I laureati dovranno inoltre padroneggiare i principali strumenti della comunicazione telematica, e perciò essere in grado di produrre messaggi scritti sintetici e chiari. Essi infine dovranno saper consultare fonti bibliografiche in almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano.

Gli strumenti didattici destinati al conseguimento degli obiettivi indicati sono rappresentati, in particolare, dalle attività pratiche e di sperimentazione condotte nell'ambito dei laboratori.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che abbiano sviluppato:
capacità di studio e di metariflessione sulle proprie abilità e sui propri processi di apprendimento.
- la capacità di servirsi di testi scientifici in psicologia non meramente manualistici (quali saggi o articoli da riviste scientifiche) e dei relativi apparati bibliografici;
- la capacità di servirsi di data-base bibliografici nel campo della psicologia, quali Psycho-lit, ProQuest e simili.

Il laureato in tale corso è pertanto in grado di spendere la propria formazione in ambito occupazionale in modo flessibile e adattabile alle differenti richieste del mondo del lavoro. E' inoltre altrettanto capace di proseguire gli studi nell'area specifica di formazione magistrale scelta, affrontando i contenuti più avanzati con autonomia e capacità di controllo. Gli esami relativi a ciascuna disciplina hanno lo scopo precipuo di monitorare e di verificare in particolare la capacità di apprendimento degli studenti tramite prove di esame articolate a verificare in modo adeguato non solo la conoscenza dei contenuti disciplinari ma anche le capacità di apprendimento intesa come funzionale alle necessità di aggiornamento continuo che oggi tutte le professioni richiedono.

L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato in buona misura agli esami di profitto, e particolarmente all'esposizione di temi cruciali delle varie discipline nell'ambito di domande aperte. D'altro canto, la prova finale, oltre a verificare in modo approfondito la capacità di esporre in forma scritta ed orale le proprie riflessioni critiche in ambiti definiti della preparazione dello studente, permetterà di vagliare la raggiunta capacità di utilizzare in modo articolato i principali strumenti bibliografici, anche in formato elettronico.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al Corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di un altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto equivalente e idoneo ai sensi delle normative in vigore.

Inoltre, è richiesto il superamento di un test di ingresso, che valuta il possesso di conoscenze generali, la comprensione di testi e la capacità di ragionamento logico, nonchè adeguate conoscenze della lingua inglese, tutti requisiti indispensabili per affrontare il percorso di studio previsto dalla laurea. Qualora la verifica non sia positiva non è previsto l'ingresso al corso di laurea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consisterà in un esame ricapitolativo, del valore di 3 cfu, che avrà ad oggetto almeno tre ambiti disciplinari trattati nel corso di laurea. Lo studente avrà a disposizione una serie di temi che lo guideranno alla preparazione della prova finale. L'esame consisterà in una discussione orale di almeno 2 elaborati scritti davanti ad una commissione formata secondo il regolamento di Facoltà, nel rispetto delle indicazioni dell'Ateneo.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

il corso di laurea in Psicologia e salute è soprattutto rivolto al proseguimento degli studi nel secondo livello di formazione offerto dalla laurea magistrale nella classe LM-51: la prosecuzione degli studi in una Laurea Magistrale della Classe LM-51 è infatti da considerarsi obbligatoria per esercitare la professione di psicologo ai sensi della L. 56/1989. Il laureato in Psicologia e salute tuttavia, previa l'iscrizione all'Albo B degli Psicologi, potrà svolgere mansione di tecnico operatore, sotto la supervisione di uno psicologo, nei servizi territoriali, nelle organizzazioni produttive e nelle cooperative sociali con funzioni di: informazione, formazione, tutorato, relazione di aiuto, lavoro di rete. I laureati della classe potranno acquisire competenze utili per una limitata professionalità di operatore in campo psicologico. Tale professionalità potrà essere esercitata sotto la direzione di uno psicologo professionista nelle istituzioni, nelle aziende pubbliche e private, nella scuola e nelle organizzazioni.
In conclusione, i laureati di questo corso di Laurea potranno far parte, sotto la supervisione di un laureato magistrale, di gruppi di esperti capaci di

- intervenire per migliorare il benessere psichico, promuovere l'adattamento sociale, educativo e lavorativo di individui e gruppi nonché prevenire il disagio e l'emarginazione sociale

Il corso prepara alla professione di

- Psicologi dello sviluppo e dell'educazione - (2.5.3.3.2)
- Intervistatori e rilevatori professionali - (3.3.1.4.2)
- Tecnici dei servizi sociali - (3.4.5)
- Operatori socio-assistenziali e animatori per l'infanzia e la prima adolescenza - (3.4.5.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Fondamenti della psicologia	M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria	45	45	**20**
Formazione interdisciplinare	BIO/13 Biologia applicata M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche	18	18	**10**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:		-		

Totale Attività di Base	63 - 63

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Psicologia generale e fisiologica	M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica	9	9	-
Psicologia dello sviluppo e dell'Educazione	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	18	18	-
Psicologia sociale e del lavoro	M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	18	18	-
Psicologia dinamica e clinica	M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica	27	27	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	72 - 72

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	M-PED/04 - Pedagogia sperimentale M-PSI/07 - Psicologia dinamica MED/39 - Neuropsichiatria infantile	18	18	**18**

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		18	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	27 - 27

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180

L/SNT1 Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT1 - Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica
Nome del corso	Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o)
Nome inglese	Midwifery
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • OSTETRICIA (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) (ROMA *cod 28950*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
Altri dipartimenti	Medicina clinica e molecolare Scienze ginecologico-ostetriche e scienze urologiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere Pediatrico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere Pediatrico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) approvato con D.M. del24/05/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT1 Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992 n. 502 e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, sono i professionisti sanitari dell'area delle scienze infermieristiche e della professione sanitaria ostetrica che svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e alla salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le funzioni individuate dalle norme istitutive dei relativi profili professionali nonché dagli specifici codici deontologici ed utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'età evolutiva, adulta e geriatrica.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro sia la migliore comprensione dei più rilevanti elementi, anche in relazione al genere, che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il loro intervento preventivo, terapeutico, palliativo e complementare, sia alla massima integrazione con le altre professioni.

Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

nell'ambito della professione sanitaria di infermiere, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 739 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza generale infermieristica. Detta assistenza infermieristica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività;

identificano i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formulano i relativi obiettivi; pianificano, gestiscono e valutano l'intervento assistenziale infermieristico;

garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente che in collaborazione con gli altri operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Nell'ambito della professione sanitaria di ostetrica/o, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero assistono e consigliano la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, conducono e portano a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestano assistenza al neonato. Detta assistenza preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. I laureati in ostetricia, per quanto di loro competenza, partecipano ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; gestiscono, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'equipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; sono in grado di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono l'intervento medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza;

svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del proprio profilo e del personale di supporto e concorrono direttamente alla formazione continua, alla

ricerca. Le attività pratiche e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme comunitarie vigenti, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 2005/36/CE.
Nell'ambito della professione sanitaria di infermiere pediatrico, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 70 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza infermieristica pediatrica. Detta assistenza infermieristica pediatrica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili in età evolutiva e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica pediatrica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute fisica e psichica del neonato, del bambino, dell'adolescente, della famiglia; identificano i bisogni di assistenza infermieristica pediatrica e formulano i relativi obiettivi; pianificano, conducono e valutano l'intervento assistenziale, infermieristico, pediatrico; partecipano ad interventi di educazione sanitaria sia nell'ambito della famiglia che della comunità, alla cura di individui sani in età evolutiva nel quadro di programmi di promozione della salute e prevenzione delle malattie e degli incidenti, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei neonati, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei soggetti di età inferiore a 18 anni, affetti da malattie acute e croniche, alla cura degli individui in età adolescenziale nel quadro dei programmi di
prevenzione e supporto socio-sanitario; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con gli operatori sanitari e sociali; si avvalgono, ove necessario, dell'opera del personale di supporto per l'espletamento delle loro funzioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;
contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme dell'Unione europea, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 77/452/CEE, 77/453/CEE e 2005/36/CE.
Nel rispetto, delle norme comunitarie vigenti (77/452/CEE, 77/453/CEE, 80/154/CEE, 80/155/CEE, 2005/36/CE e successive modificazioni ed integrazioni), concernenti il reciproco riconoscimento dei diplomi e certificati, nonché il coordinamento delle disposizioni legislative e regolamentari per le attività di infermiere e di ostetrica/o, il peso del credito formativo della classe prima corrisponde a 30 ore di lavoro/studente.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del corso di laurea in Ostetricia ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), lattitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).
In particolare, nellambito della professione sanitaria di ostetrica/o, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal decreto del Ministero della sanità del 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero assistono e consigliano la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, conducono e portano a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestano assistenza al neonato. Detta assistenza preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. I laureati in ostetricia, per quanto di loro competenza, partecipano ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nellambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e allassistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e allaccertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; gestiscono, nel rispetto delletica professionale, come membri delléquipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; sono in grado di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono lintervento medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del profilo e del personale di supporto e concorrono direttamente alla formazione continua, alla ricerca. Le attività pratiche e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme comunitarie vigenti, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 2005/36/CE.
In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, lattività formativa, prevalentemente organizzata in Insegnamenti specifici, garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con lapprofondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli

ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi. Ai sensi del D.M. 19 febbraio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. Allattività didattica tradizionale si affianca lattività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nellambito delle quali gli studenti di Infermieristica Generale acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate allassistenza in ambito infermieristico, a pianificare la corretta assistenza infermieristica, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte in ambito assistenziale nei diversi contesti della sanità pubblica ed assistenziale. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, adeguatemente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
Il piano di studi prevede 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati sono: (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del Corso di Laurea definisce, nel rispetto dei limiti normativi, che la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale non sarà inferiore ad almeno il 50% delle trenta ore previste per ciascun CFU.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dellaccreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che siano in grado di dimostrare conoscenza e capacità di comprensione a livello post-secondario, caratterizzate dalluso di libri di testo avanzati, come emerge dai testi consigliati dai docenti degli insegnamenti dei due semestri dei tre anni di corso;
la capacità di approfondimento avanzato riguarda, inoltre, anche temi di attualità e di avanguardia nel proprio campo di studi, come ad esempio le più recenti acquisizioni in termini di pratiche e tecniche di assistenza ostetrica.
Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti, organizzate in insegnamenti specifici tali da garantire una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con lapprofondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti. La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione, nonché attività di tirocinio in reparti di medicina e chirurgia generale e in strutture specialistiche, esercitazioni in laboratorio.
Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione.
Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici, costituiti dal sistema tutoriale, dal trigger clinico, dal problem oriented learning, dall'experiencial learning, dal problem solving, dal decision making. Saranno utilizzati in maniera preponderante docenti tutori che collaborano al processo formativo dello studente con funzioni di facilitazione all'apprendimento (tutori di area) e di supporto (tutori personali) agli studenti.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere: (1) test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nellanalisi delle

attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Lorganizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di Ostetricia viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano in grado di dimostrare un approccio professionale al proprio lavoro, ideando e sostenendo argomentazioni per risolvere problemi nel proprio ambito di studi, come dimostrano obiettivi formativi contemplati dal Corso di Laurea. In particolare, per quanto attiene allAssistenza ostetrica, il laureato nella classe dovrà essere in grado di:
rilevare e valutare criticamente levoluzione dei bisogni dellassistenza ostetrica;
progettare e intervenire operativamente in ordine a problemi assistenziali e organizzativi complessi;
programmare, gestire e valutare i servizi assistenziali nellottica del miglioramento della qualità (pianificazione, organizzazione, direzione, controllo);
supervisionare lassistenza ostetrica e svolgere azioni di consulenza professionale;
applicare e valutare limpatto di differenti modelli teorici nelloperatività dellassistenza ostetrica;
progettare, realizzare e valutare interventi formativi;
sviluppare le capacità di insegnamento delle competenze ostetriche nellambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio di base, complementare e permanente;
utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca di pertinenza ostetrica nelle aree clinico-assistenziali, nellorganizzazione e nella formazione;
analizzare criticamente gli aspetti etici correlati allassistenza e a problemi multiprofessionali e multiculturali.
Le forme didattiche previste per il raggiungimento di questo specifico obiettivo di formazione (capacità di applicazione delle conoscenze) comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici. La capacità di applicare le conoscenze conseguite viene acquisita attraverso attività di tirocinio nelle diverse realtà assistenziali in ambito medico e chirurgico sia generale che specialistico, soprattutto con approcci interdisciplinari.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere : (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nellanalisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche a commento delle esercitazioni pratiche svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Lorganizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di Ostetricia viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base della raccolta ed analisi di informazioni dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici ed etici ad essi connessi, come si evince da obiettivi formativi specifici del Corso di Laurea. Il laureato nella classe saprà:
riconoscere le diverse criticità per le quali è richiesta assistenza ostetrica;
pianificare un programma di assistenza ostetrica che tenga conto della specificità della paziente e della realtà in cui lassistenza debba essere prestata;
conoscere e saper utilizzare la forma di assistenza osterica che venga ritenuta più congrua alle necessità della paziente;
realizzare un piano di intervento che tenga conto dei bisogni psicologici della paziente e dei familiari in modo da creare un ambiente ottimale di collaborazione con i diversi attori coinvolti nella specificità del caso;
mantenere un livello di conoscenza aggiornato attraverso la ricerca bibliografica;
contribuire a creare e mantenere un ambiente di lavoro consono in modo da ridurre i rischi legati allinfortunistica in ambiente di lavoro;
sviluppare capacità di interagire con le problematiche che derivino dallassistenza ostetrica a individui di differenti etnie e religioni nel rispetto delle necessità e bisogna soggettivi;
formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente l'informazione scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;
formulare ipotesi, raccogliere e valutare in maniera critica i dati, per risolvere i problemi.

Ai fini dellacquisizione completa dei Valori Professionali, delle Capacità, del Comportamento e dellEtica che sono fondamento della professione dellostetrica, debbono essere in grado di:
identificare gli elementi essenziali della professione ostetrica, compresi i principi morali ed etici e le responsabilità legali che sono alla base della professione;
rispettare i valori professionali che includono eccellenza, altruismo, responsabilità, compassione, empatia, attendibilità, onestà e integrità, e l'impegno a seguire metodi scientifici;
essere consapevoli che ogni infermiere ha l'obbligo di promuovere, proteggere e migliorare questi elementi a beneficio dei pazienti, della professione e della società;
riconoscere che una buona pratica ostetrica dipende strettamente dall'interazione e dalle buone relazioni tra medico, paziente e famiglia, a salvaguardia del benessere, della diversità culturale e dell'autonomia del paziente;
dimostrare la capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;
rispondere con l'impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti, compresi quelli della propria conoscenza scientifica;
rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro;
ottemperare all'obbligo morale di prestare assistenza ostetrica nelle fasi terminali della vita, comprese le terapie palliative dei sintomi e del dolore;
attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati della paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti;
esercitare la responsabilità personale nel prestare la propria assistenza ai singoli pazienti.
Le forme didattiche previste per il raggiungimento di questo specifico obiettivo di formazione (autonomia del giudizio) comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di lavoro e discussione dei casi clinici. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici. La capacità di applicare le conoscenze conseguite viene acquisita attraverso attività di tirocinio nelle diverse realtà assistenziali in ambito medico e chirurgico sia generale che specialistico, soprattutto con approcci interdisciplinari.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere : (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nellanalisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche a commento delle esercitazioni pratiche svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Lorganizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di Ostetricia sarà conferito a studenti che abbiano acquisito abilità comunicative che permettono loro di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni ad interlocutori specialisti e non, come si rileva dagli obiettivi inerenti le diverse attività formative caratterizzanti e affini previste dal Corso di Laurea.
Allinterno di tali obiettivi spiccano alcuni mirati:
- allacquisizione di conoscenze inerenti competenze e realtà operative complesse, con riferimento alle quali sono individuabili interlocutori di differenti formazione (specialistica e non), ruolo e responsabilità;
- a comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
- a dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
- a riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience, e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità conoscenza dellorganizzazione del Sistema Sanitario Nazionale, delle normative di riferimento, delle competenze, responsabilità e strumenti operativi degli operatori.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica. Tali competenze, acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa, in relazione ai contenuti del campo di studio. Conoscenza ed applicazione

di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo. Le abilità comunicative sono coltivate sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse. Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo. Lorganizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di Ostetricia viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con lacquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare le competenze avanzate nei campi di interesse specifici, aggiornare continuamente le competenze professionali e valutare lefficacia degli interventi in ambito infermieristico,
anche mediante lanalisi critica della letteratura scientifica.

Il laureato al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di apprendimento che sono necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia, evidenziate sia dal progressivo conseguimento degli obiettivi formativi comprovato dal superamento con esito positivo degli esami previsti nei tre anni di corso, sia soprattutto dal conseguimento degli obiettivi previsti da attività formative del Corso di Laurea al di fuori di quelle di base, caratterizzanti e affini, che includono la lingua straniera, la radioprotezione, la conoscenza dellinformatica, il tirocinio pratico, la prova finale; il piano degli studi formalizza a tal riguardo obiettivi formativi specifici, che includono conoscenza di una lingua dellUnione europea, oltre allitaliano, che consenta la comprensione della letteratura internazionale e laggiornamento, acquisizione di specifica professionalità nel campo dellassistenza ostetrica, svolgimento di attività formative professionalizzanti nellambito del tirocinio, dimostrazione di abilità pratiche nel corso di una prova pratica, nella quale lo studente deve mostrare di aver acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecniche-operative, proprie dello specifico profilo professionale, per saper gestire una evenienza professionale, presentazione di una dissertazione scritta (tesi), di natura teorico-applicativo-sperimentale, e sua discussione davanti alla Commissione preposta. Tali competenze garantiranno al laureato in Ostetricia la possibilità di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento professionale nonché di proseguire il percorso di formazione attraverso laccesso al biennio specialistico. La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera universitaria attraverso specifici seminari sugli strumenti per la ricerca bibliografica informatizzata e la valutazione della qualità della ricerca e, perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti. La capacità di apprendimento verrà, altresì, acquisita attraverso: momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in corsi integrati specifici, tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; momenti seminariali specifici dellanalisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà, inoltre, dei moderni strumenti didattici. La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonchè di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea.

La valutazione degli studenti avverrà, dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di test utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Lorganizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile allesame di ammissione. La Sapienza Università di Roma, nel recepire i DD.MM. annualmente emanati, ai fini dellammissione verifica ladeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.

Ai fini dellaccesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i Corsi di Laurea di altre Università italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei Corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Laurea in Ostetricia.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio de La Sapienza Università di Roma o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Laurea o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, il Presidente del Corso di Laurea autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso La Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dellart. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto alla classe ha la disponibilità di 5 CFU finalizzati alla preparazione della prova finale. La prova finale si compone di:
a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;
b) redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. Per le finalità relative alla prova pratica abilitante allesercizio della professione di ostetrico/a, è previsto che lo studente possa essere ammesso a sostenere tale prova avendo superato tutti gli esami di profitto previsti e avendo effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova pratica di natura dimostrativa pratica consisterà nella discussione e nellesecuzione di procedure di assistenza ostetrica che dimostrino la conseguita idoneità dello studente allesercizio della pratica ostetrica. L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa, preferibilmente con implicazioni di assistenza infermieristica viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione
- dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dellacquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate allassunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
Entrambe le fasi oggetto delle prova finale avverranno di fronte ad una Commissione nominata dal Rettore e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Ostetricia trova collocazione sia nellambito del Servizio Sanitario Nazionale e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale, che presso strutture private accreditate.

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici della salute - (3.2.1)
- Professioni tecniche della prevenzione - (3.2.1.5)
- Levatrici e ostetriche diplomate - (3.2.1.5.0)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	8	10	**8**

	MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata			
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	18	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 36

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Scienze ostetriche	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	30	33	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica	2	4	**2**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	7	**2**
Prevenzione servizi sanitari e radioprotezione	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	7	**2**

	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche			
Interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia	4	22	**4**
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	INF/01 Informatica M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica	2	3	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 140

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	-

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 204

L/SNT1 Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermeire)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT1 - Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica
Nome del corso	Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere)
Nome inglese	Nursing
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • INFERMIERISTICA (abilitante alla professione sanitaria di infermiere) (ROMA *cod 28729*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Medicina clinica e molecolare
Altri dipartimenti	Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere Pediatrico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Infermieristica pediatrica (abilitante alla professione sanitaria di Infermiere Pediatrico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ostetricia (abilitante alla professione sanitaria di Ostetrica/o) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT1 Professioni sanitarie, infermieristiche e professione sanitaria ostetrica

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3, del decreto legislativo 30 dicembre 1992 n. 502 e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, sono i professionisti sanitari dell'area delle scienze infermieristiche e della professione sanitaria ostetrica che svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla
cura, alla riabilitazione e alla salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le funzioni individuate dalle norme istitutive dei relativi profili professionali nonché dagli specifici codici deontologici ed utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'età evolutiva, adulta e geriatrica.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro sia la migliore comprensione dei più rilevanti elementi, anche in relazione al genere, che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il loro intervento preventivo, terapeutico, palliativo e complementare, sia alla massima integrazione con le altre professioni.

Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

nell'ambito della professione sanitaria di infermiere, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 739 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza generale infermieristica. Detta assistenza infermieristica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa, è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività;

identificano i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formulano i relativi obiettivi; pianificano, gestiscono e valutano l'intervento assistenziale infermieristico;

garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente che in collaborazione con gli altri operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Nell'ambito della professione sanitaria di ostetrica/o, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero assistono e consigliano la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, conducono e portano a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestano assistenza al neonato. Detta assistenza preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. I laureati in ostetricia, per quanto di loro competenza, partecipano ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; gestiscono, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'equipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; sono in grado di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono l'intervento medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza;

svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del proprio profilo e del personale di supporto e concorrono direttamente alla formazione continua, alla ricerca. Le attività pratiche e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme comunitarie vigenti, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 2005/36/CE.

Nell'ambito della professione sanitaria di infermiere pediatrico, i laureati sono professionisti sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 70 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili dell'assistenza infermieristica pediatrica. Detta assistenza infermieristica pediatrica, preventiva, curativa, palliativa e riabilitativa è di natura tecnica, relazionale, educativa. Le loro principali funzioni sono la prevenzione delle malattie, l'assistenza dei malati e dei disabili in età evolutiva e l'educazione sanitaria. I laureati in infermieristica pediatrica partecipano all'identificazione dei bisogni di salute fisica e psichica del neonato, del bambino, dell'adolescente, della famiglia; identificano i bisogni di assistenza infermieristica pediatrica e formulano i relativi obiettivi; pianificano, conducono e valutano l'intervento assistenziale, infermieristico, pediatrico; partecipano ad interventi di educazione sanitaria sia nell'ambito della famiglia che della comunità, alla cura di individui sani in età evolutiva nel quadro di programmi di promozione della salute e prevenzione delle malattie e degli incidenti, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei neonati, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei soggetti di età inferiore a 18 anni, affetti da malattie acute e croniche, alla cura degli individui in età adolescenziale nel quadro dei programmi di prevenzione e supporto socio-sanitario; garantiscono la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con gli operatori sanitari e sociali; si avvalgono, ove necessario, dell'opera del personale di supporto per l'espletamento delle loro funzioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte, sia qualitativamente che quantitativamente, in applicazione delle relative norme dell'Unione europea, in particolare lo standard formativo deve rispettare la direttiva 77/452/CEE, 77/453/CEE e 2005/36/CE.

Nel rispetto, delle norme comunitarie vigenti (77/452/CEE, 77/453/CEE, 80/154/CEE, 80/155/CEE, 2005/36/CE e successive modificazioni ed integrazioni), concernenti il reciproco riconoscimento dei diplomi e certificati, nonché il coordinamento delle disposizioni legislative e

regolamentari per le attività di infermiere e di ostetrica/o, il peso del credito formativo della classe prima corrisponde a 30 ore di lavoro/studente.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
Il percorso formativo del corso di laurea in Infermieristica ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).
In particolare, nella formazione dell'infermiere, gli obiettivi sono finalizzati ad ottenere che il laureato in infermieristica sia in grado di:
- gestire con autonomia e responsabilità interventi preventivi e assistenziali rivolti alle persone assistite, alla famiglia e alla comunità;
- gestire l'assistenza infermieristica a pazienti (età pediatrica, adulta ed anziana) con problemi respiratori acuti e cronici, problemi cardio-vascolari , problemi metabolici e reumatologici, problemi renali acuti e cronici, problemi gastro-intestinali acuti e cronici, problemi epatici, problemi neurologici, problemi oncologici, problemi infettivi, problemi ortopedici e traumatologici, problemi ostetrico-ginecologiche, patologie ematologiche, alterazioni comportamentali e cognitive, situazioni di disagio/disturbo psichico;
- accertare e gestire l'assistenza infermieristica nei pazienti con problemi cronici e di disabilità;
- gestire l'assistenza infermieristica perioperatoria;
- garantire la somministrazione sicura della terapia e sorvegliarne l'efficacia;
- eseguire le tecniche infermieristiche definite dagli standard del Corso di Laurea;
- attivare processi decisionali sulla base delle condizioni del paziente, dei valori alterati dei parametri, referti ed esami di laboratorio;
- gestire percorsi diagnostici assicurando l'adeguata preparazione del paziente e la sorveglianza successiva alla procedura;
- integrare l'assistenza infermieristica nel progetto di cure multidisciplinari;
- accertare con tecniche e modalità strutturate e sistematiche i problemi dell'assistito attraverso l'individuazione delle alterazioni nei modelli funzionali (attività ed esercizio, percezione e mantenimento della salute, nutrizione e metabolismo, modello di eliminazione, riposo e sonno, cognizione e percezione, concetto di sé , ruolo e relazioni, coping e gestione stress, sessualità e riproduzione, valori e convinzioni);
- attivare e sostenere le capacità residue della persona per promuovere l'adattamento alle limitazioni e alterazioni prodotte dalla malattia e alla modifica degli stili di vita;
- identificare i bisogni di assistenza infermieristica della persona e le sue reazioni correlate alla malattia, ai trattamenti in atto, all'istituzionalizzazione, alle modificazioni nelle attività di vita quotidiana, alla qualità di vita percepita;
- definire le priorità degli interventi sulla base dei bisogni assistenziali, delle esigenze organizzative e dell'utilizzo ottimale delle risorse disponibili;
- progettare e realizzare, collaborando con altri professionisti, interventi informativi ed educativi di controllo dei fattori di rischio rivolti al singolo e a gruppi;
- valutare i risultati dell'assistenza erogata e riadattare la pianificazione infermieristica sulla base dell'evoluzione dei problemi del paziente;
- gestire ed organizzare l'assistenza infermieristica di un gruppo di pazienti (anche notturna);
- distinguere i bisogni di assistenza da quelli di assistenza infermieristica differenziando il contributo degli operatori di supporto da quello degli infermieri;
- attribuire e supervisionare le attività assistenziali al personale di supporto;
- gestire i sistemi informativi cartacei ed informatici di supporto all'assistenza;
- documentare l'assistenza infermieristica erogata in accordo ai principi legali ed etici;
- assicurare ai pazienti ed alle persone significative, le informazioni di sua competenza, rilevanti e aggiornate sul loro stato di salute;
- predisporre le condizioni per la dimissione della persona assistita, in collaborazione con i membri dell'equipe;
- garantire la continuità dell'assistenza tra turni diversi, tra servizi/strutture diversi;
- utilizzare strumenti di integrazione professionale (riunioni, incontri di team, discussione di casi);
- lavorare in modo integrato nell'equipe rispettando gli spazi di competenza;
- assicurare un ambiente fisico e psicosociale efficace per la sicurezza dei pazienti;
- utilizzare le pratiche di protezione dal rischio fisico, chimico e biologico nei luoghi di lavoro;

- adottare le precauzioni per la movimentazione manuale dei carichi;
- adottare strategie di prevenzione del rischio infettivo (precauzioni standard) nelle strutture ospedaliere e di comunità;
- vigilare e monitorare la situazione clinica e psicosociale dei pazienti, identificando precocemente segni di aggravamento del paziente;
- attivare gli interventi necessari per gestire le situazioni acute e/o critiche;
- individuare i fattori scatenanti la riacutizzazione nei pazienti cronici;
- attivare e gestire una relazione di aiuto e terapeutica con l'utente, la sua famiglia e le persone significative;
- gestire i processi assistenziali nel rispetto delle differenze culturali, etniche, generazionali e di genere;
- sostenere, in collaborazione con l'équipe, l'assistito e la famiglia nella fase terminale e nel lutto;
- attivare reti di assistenza informali per sostenere l'utente e la famiglia in progetti di cura a lungo termine

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in "Insegnamenti specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi. Ai sensi del D.M. 19 febbraio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti di Infermieristica Generale acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate all'assistenza in ambito infermieristico, a pianificare la corretta assistenza infermieristica, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte in ambito assistenziale nei diversi contesti della sanità pubblica ed assistenziale. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, adeguatamente formati per tale funzione,. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.

Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del Corso di Laurea definisce, nel rispetto dei limiti normativi, che la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale non sarà inferiore ad almeno il 50% delle trenta ore previste per ciascun CFU.

Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati di infermieristica devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- scienze infermieristiche generali e cliniche per la comprensione dei campi di intervento dell'infermieristica, del metodo clinico che guida un approccio efficace all'assistenza, delle tecniche operative di intervento e delle evidenze che guidano la presa di decisioni;

- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dell'importanza e dell'utilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dell'autonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori del team di cura;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre l'argomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati di infermieristica devono dimostrare capacità applicare conoscenze e di comprendere nei seguenti ambiti:
- integrare le conoscenze le abilità e le attitudini dell'assistenza per erogare una cura infermieristica sicure, efficaci e basate sulle evidenze;
- utilizzare un corpo di conoscenze teoriche derivanti dalle scienze infermieristiche , dalle scienze biologiche comportamentali e sociali e da altre discipline per riconoscere i bisogni delle persone assistite nelle varie età e stadi di sviluppo nelle diverse fasi della vita;
- integrare le conoscenze infermieristiche teoriche e pratiche con le scienze biologiche , psicologiche , socio culturali e umanistiche utili per comprendere gli individui di tutte le età, gruppi e comunità;
- utilizzare modelli teorici e modelli di ruolo dell'interno del processo di assistenza per facilitare la crescita, lo sviluppo e l'adattamento nella promozione, mantenimento e recupero della salute dei cittadini;
- interpretare e applicare i risultati della ricerca alla pratica infermieristica e collegare i processi di ricerca allo sviluppo teorico della disciplina infermieristica;
- erogare un'assistenza infermieristica sicura e basata sulle evidenze per aggiungere i risultati di salute o uno stato di compenso dell'assistito;
- condurre una valutazione completa e sistematica dei bisogni di assistenza del singolo individuo;
- utilizzare tecniche di valutazione per raccogliere dati in modo accurato sui principali problemi di salute degli assistiti;
- analizzare e interpretare in modo accurato i dati raccolti mediante l'accertamento dell'assistito;

pianificare l'erogazione dell'assistenza infermieristica in collaborazione con gli utenti e con il team di cura interdisciplinare;
- valutare i progressi delle cure in collaborazione con il team interdisciplinare;
- facilitare lo sviluppo di un ambiente sicuro per l'assistito assicurando costante vigilanza infermieristica;
- gestire una varietà di attività che sono richieste per erogare l'assistenza infermieristica ai pazienti in diversi contesti di cura sia ospedalieri che territoriali e residenziali.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati di infermieristica devono dimostrare autonomia di giudizio attraverso le seguenti abilità:
- assumere decisioni assistenziali;
- decidere priorità su gruppi di pazienti;

- decidere gli interventi da attribuire al personale di supporto;
- attuare l'assistenza infermieristica personalizzando le scelte sulla base delle similitudini e differenze delle persone assistite rispetto a valori, etnia e pratiche socio culturali;
- decidere gli interventi assistenziali appropriati che tengono conto delle influenze legali, politiche, geografiche, economiche, etiche e sociali;
- valutare criticamente gli esiti delle decisioni assistenziali assunte sulla base degli outcomes del paziente e degli standard assistenziali;
- assumere la responsabilità e rispondere del proprio operato durante la pratica professionale in conformità al profilo, al codice deontologico e a standard etici e legali;
- assumere decisioni attraverso un approccio scientifico di risoluzione dei problemi del paziente;
- analizzare i problemi organizzativi e proporre soluzioni;
- decidere in situazioni a diversità di posizioni (conflitti o dilemmi).

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- lettura guidata ed esercizi di applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità;
- sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze di pratica professionale.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati d'infermieristica devono sviluppare le seguenti abilità comunicative:
- utilizzare abilità di comunicazione appropriate (verbali, non verbali e scritte) con gli utenti di tutte le età e con le loro famiglie all'interno del processo assistenziale e/o con altri professionisti sanitari in forma appropriata verbale, non verbale e scritta:
- utilizzare modalità di comunicazione appropriate nel team multi professionale;
- utilizzare principi di insegnamento e apprendimento per interventi informativi o educativi specifici rivolti a singoli utenti, a famiglie e a gruppi, e altri professionisti (operatori di supporto, studenti infermieri, infermieri);
- sostenere e incoraggiare gli utenti verso scelte di salute, rinforzando abilità di coping, l'autostima e potenziando le risorse disponibili;
- gestire conflitti derivanti da posizioni diverse;
- facilitare il coordinamento dell'assistenza per raggiungere gli esiti di cura sanitari concordati;
- collaborare con il team di cura per concordare modalità operativi e realizzare l'applicazione e lo sviluppo di protocolli e linee guida.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- video e analisi critica di filmati, simulazioni, narrazioni, testimonianze;
- discussione di casi e di situazioni relazionali paradigmatiche in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti con sessioni di debriefing per riflettere e rielaborare esperienze relazionali con l'utenza e con l'equipe.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- osservazione di frame di filmati o scritti, di dialoghi con griglie strutturate;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici);
- esame strutturato oggettivo con stazioni con simulazioni sulle competenze relazionali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati di infermieristica devono sviluppare le seguenti capacità di autoapprendimento:
- sviluppare abilità di studio indipendente;
- dimostrare la capacità di coltivare i dubbi e tollerare le incertezze derivanti dallo studio e dall'attività pratica;
- sviluppare la capacità di porsi interrogativi sull'esercizio della propria attività, pertinenti nei tempi, nei luoghi e agli interlocutori;
- dimostrare la capacità di ricercare con continuità le opportunità di autoapprendimento;
- dimostrare capacità di autovalutazione delle proprie competenze e delineare i propri bisogni di sviluppo e apprendimento;
- dimostrare capacità di apprendimento collaborativo e di condivisione della conoscenza all'interno delle equipe di lavoro;

- dimostrare capacità e autonomia nel cercare le informazioni necessarie per risolvere problemi o incertezze della pratica professionale, selezionando criticamente fonti secondarie e primarie di evidenze di ricerca.

Strumenti didattici, metodologie e attività formative per sviluppare i risultati attesi:
- apprendimento basato sui problemi
- utilizzo di contratti e piani di autoapprendimento al fine di responsabilizzare lo studente nella pianificazione del suo percorso di tirocinio e nell'autovalutazione;
- laboratori di metodologia della ricerca bibliografica cartacea e online;
- lettura guidata alla valutazione critica della letteratura scientifica e professionale sia in italiano sia in inglese.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- project - work, report su mandati di ricerca specifica;
- supervisione tutoriale sul percorso di tirocinio;
- partecipazione attiva alle sessioni di lavoro
- puntualità e qualità nella presentazione degli elaborati.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione. La Sapienza Università di Roma, nel recepire i DD.MM. annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.

Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i Corsi di Laurea di altre Università italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei Corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Laurea in Infermieristica Generale. Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio de La Sapienza Università di Roma o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Laurea o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, il Presidente del Corso di Laurea autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso La Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto alla classe ha la disponibilità di 5 CFU finalizzati alla preparazione della prova finale. La prova finale si compone di:

a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;

b) redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione.

Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli insegnamenti integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova pratica propone allo studente situazioni assistenziali sia in forma scritta, che orale o dimostrativa, finalizzata ad accertare il possesso di competenze fondamentali per la pratica infermieristica, quali abilità di pianificazione dell'assistenza, abilità decisionali e tecnico operative.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione, progettazione e di ricerca, che contribuisca al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale

Entrambe le fasi oggetto delle prova finale avverranno di fronte ad una Commissione nominata dal Rettore e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il laureato in Infermieristica trova collocazione sia nell'ambito del Servizio Sanitario Nazionale e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale, che presso strutture private accreditate.

Il corso prepara alla professione di

- Professioni sanitarie infermieristiche - (3.2.1.1.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina MED/42 Igiene generale e applicata	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	18	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 36

Attività carattrizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze infermieristiche	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	30	35	**30**

	MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche			
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica SPS/07 Sociologia generale	2	4	**2**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	10	**2**
Prevenzione servizi sanitari e radioprotezione	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate	2	7	**2**
Interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/38 Pediatria generale e specialistica	4	22	**4**

	MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia			
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2	3	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 145

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/47 - Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 - Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 209

L/SNT2 Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) (Medicina e Odontoiatria – Farmacia e Medicina)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
Nome del corso	Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista)
Nome inglese	Physiotherapy
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • FISIOTERAPIA (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) (ROMA *cod 31789*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
Altri dipartimenti	Medicina clinica e molecolare Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla

	professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti

educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio – sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale, collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita;

attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi;

utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapista occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le rispondenze tra la metodologia

riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità;
contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

...omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il laureato in Fisioterapia deve possedere:
- una buona conoscenza dei fondamenti delle discipline propedeutiche (fisica,statistica,informatica, sociologia, pedagogia generale e sociale, pedagogia sperimentale) e biologiche (biochimica,anatomia umana,biologia,fisiologia, patologia);
- una conoscenza approfondita delle discipline caratterizzanti la professione del Fisioterapista (D.M. del Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n. 741) (scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative, medicina fisica e riabilitativa, neurologia, malattie apparato locomotore, malattie apparati cardio-vascolare e respiratorio, reumatologia);
- conoscenze di discipline nell ambito delle scienze umane e psico-pedagogiche, delle scienze del management sanitario e di scienze inter-disciplinari e cliniche;
- familiarità con il metodo scientifico e capacità di applicare le raccomandazioni cliniche in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- capacità di comprensione e relazione con l utenza
- capacità di lavorare in équipe multidisciplinare, di interagire con colleghi e altri professionisti sanitari e non, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- conoscenze necessarie per utilizzare metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità;
- capacità di valutare e preparare preventivamente un setting riabilitativo adeguato alla terapia o allesercizio terapeutico atto a garantire le migliori condizioni possibili sia per il paziente che per il fisioterapista.
- competenze per partecipare alle diverse forme di aggiornamento professionale, nonché per partecipare ad attività di ricerca in diversi ambiti di applicazione.
- capacità di utilizzare la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione del informazione;competenze per stendere rapporti tecnico-scientifici.

Nella formulazione del Progetto la priorità è rappresentata dallo studio teorico/pratico delle Scienze Fisioterapiche, che si attua sia tramite lezioni frontali, esercitazioni, laboratori didattici che Tirocinio professionalizzante nei settori qualificanti la Fisioterapia, come il recupero funzionale dellapparato muscolo scheletrico, neuromotorio, cardio respiratorio e viscerale, in tutte le fasce detà, nel contesto dellapproccio globale alla persona assistita tipico della Riabilitazione.
La competenza e la capacità relazionale necessarie ad interagire con la persona assistita, i caregivers, il sistema istituzionale e professionale viene sviluppato tramite gli insegnamenti delle scienze umane e psicopedagogiche finalizzate allacquisizione dei comportamenti e atteggiamenti, necessari e fondamentali per relazionarsi con la personaassistita e con gli altri operatori professionali.
Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali, esercitazioni in aula o in laboratorio. I risultati di apprendimento sono valutati con eventuali prove in itinere di autovalutazione per lo studente, e con una prova conclusiva orale, pratica o scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l acquisizione di crediti formativi. I risultati di apprendimento dell insegnamento di inglese e di tirocinio danno luogo ad una idoneità. Tutti gli altri insegnamenti danno luogo a valutazione con voto in trentesimi.
Per quanto concerne le attività professionalizzanti e di tirocinio, gli obiettivi si rifanno al Profilo Professionale del Fisioterapista e sono riportati sulla scheda di Tirocinio e approvati dal Consiglio del Corso di Laurea.
Lo studente ha disponibilità di 6 crediti per la preparazione della prova finale del Corso, presso strutture deputate alla formazione.
I laureati nella classe, ai sensi del D.M. del Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n. 741, e successive modificazioni ed integrazioni, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il Fisioterapista al termine del percorso formativo, dovrà acquisire conoscenze (sapere), competenze (saper fare) e capacità di relazione (saper essere) con particolare riferimento ai seguenti campi:

RESPONSABILITA PROFESSIONALE: È lambito che traduce lassunzione di responsabilità del professionista Fisioterapista in tutto lagire professionale attraverso il raggiungimento delle seguenti competenze: assumere un impegno costante verso il benessere dell persona, rispettare il cittadino e la comunità, la sensibilità culturale e l'autonomia dell'individuo con un approccio centrato sulla persona ; impegnarsi a mantenere una condotta professionale che, nel rispetto del codice deontologico e della normativa vigente, tuteli la professione e la relativa immagine e mantenga la trasparenza dei rapporti interprofessionali (interpersonali) e degli ambiti di intervento, in riferimento alle istanze che derivano dal codice deontologico e dalla normativa vigente (D.L.42/99 D.L. 251/00 D.L. 43/06).

CURA E RIABILITAZIONE: questo ambito di competenza si riferisce allapplicazione del processo fisioterapico per il quale , al termine del percorso formativo, lo studente dovrà essere in grado di raccogliere, analizzare e interpretare dati significativi per i bisogni della persona assistita; effettuare correttamente la valutazione funzionale;

adottare le categorie descritte nellambito dellICF e definire obiettivi e ipotesi prognostiche in base alla diagnosi funzionale tenendo conto non solo dellentità del danno, ma soprattutto degli indici di recupero (potenziale di recupero); pianificare e implementare lintervento di cura e riabilitazione finalizzato a specifici outcome funzionali attraverso un approccio basato sulla centralità della persona; realizzare lintervento in modo sicuro ed efficace, effettuando eventuali modifiche in itinere al piano di trattamento; valutare il risultato dellapplicazione del piano di trattamento, verificandone lefficacia complessiva sulla base degli esiti delle valutazioni e feedback derivanti dallattuazione dellintervento specifico; fornire consulenza tecnica specifica al persona assistita, ad altri professionisti, ad altri soggetti ad esempio enti per adattamenti ambientali, tecniche di movimentazione o altro.

EDUCAZIONE TERAPEUTICA: è unattività sanitaria tesa a sviluppare nella persona o nei gruppi, consapevolezza, responsabilità ed abilità riferite al concetto di disabilità e al relativo trattamento, alladattamento e all' autogestione della stessa, rappresentando parte integrante del programma riabilitativo.

PREVENZIONE: il Fisioterapista dovrà essere in grado di effettuare attività di prevenzione nei confronti dei singoli e della collettività, in salute o con problemi e disabilità,

per condizione fisica e/o mentale; promuoverà le azioni necessarie al mantenimento della salute con particolare attenzione ai principi ergonomici, consigli sullo stile di vita, motivando la persona ad essere responsabile e a cooperare attivamente per promuovere il proprio benessere fisico e sociale. In particolare questo ambito prevede l'impegno nelle attività volte al riconoscimento e al superamento di situazioni potenzialmente dannose per lindividuo e la collettività, attraverso: lindividuazione dei bisogni di salute e di prevenzione della disabilità, la promozione delle azioni necessarie al mantenimento della salute e al superamento della disabilità, la prevenzione di ulteriori aggravamenti della disabilità.

GESTIONE/MANAGEMENT: comprende tutti gli strumenti gestionali (risorse, informazioni, aspetti economici) indispensabili per la corretta attuazione dellagire quotidiano del Fisioterapista, attraverso le seguenti azioni: agire secondo criteri di qualità utilizzando appositi strumenti, gestire la privacy, gestire il rischio clinico, prendere decisioni dopo aver attuato un corretto processo di analisi dei problemi riabilitativi;

Tali presupposti valgono sia in ambito libero professionale che allinterno di unità operative sia semplici che complesse nelle quali il Fisioterapista si troverà a prestare la propria opera. Tale competenza richiede conoscenze e abilità in: deontologia, legislazione, gestione e pianificazione, organizzazione e articolazione dei programmi di trattamento oltre a competenze in ambito sociale, in cooperazione interprofessionale e in rapporti in rete. In questo ambito si inquadrano tutte le procedure e gli strumenti che mettono in grado il futuro professionista di organizzare il proprio lavoro nel senso complessivo del termine.

FORMAZIONE/AUTOFORMAZIONE: è il contesto nel quale il Fisioterapista si forma, sviluppa e consolida le proprie fondamenta culturali, attraverso le seguenti azioni positive: formulare programmi di formazione dopo avere eseguito adeguata autovalutazione, assumendosi la responsabilità del proprio aggiornamento professionale ; riflettere sulla propria pratica professionale con lo scopo di apprendere.

PRATICA BASATA SULLE PROVE DI EFFICACIA (EVIDENCE BASED PRACTICE)/RICERCA: la comunità scientifica internazionale e il governo sanitario in Italia (vedi per es. il Piano Sanitario Nazionale), suggerendo la Evidence Based Health Care e il Governo Clinico (Clinical Governance), affermano la necessità che i professionisti della salute basino la loro pratica anche sulle prove di efficacia, nellottica di fornire un servizio efficace, utile ed economicamente sostenibile. LEBP, definita nei riferimenti internazionali come lintegrazione della miglior ricerca valida e rilevante disponibile, con lesperienza clinica del professionista e con i valori e la condizione del paziente individuale mette in grado il professionista non solo di offrire la miglior pratica ma anche di confrontarsi con la comunità professionale internazionale. Per questo motivo si richiede al laureato di avvertire il bisogno dinformazione, al fine di colmare le lacune di conoscenza emerse dall'incontro con la persona assistita; di convertire tale bisogno in quesiti clinico - assistenziali ben definiti; di valutare il peso decisionale di tali evidenze nella decisione clinica, tenendo conto, sia delle preferenze ed aspettative del

persona assistita, sia del contesto sociale, organizzativo ed economico in cui opera. Lintervento terapeutico secondo lEBP permetterà al laureato di trovare con la massima efficienza le migliori evidenze disponibili in letteratura e di interpretarle criticamente nella loro validità interna ed esterna.

COMUNICAZIONE E RELAZIONE: rappresenta, nel caso del professionista della salute e non solo, la dimensione primaria della vita sociale delluomo, e il veicolo attraverso cui instaurare il rapporto con la persona assistita con particolare riferimento alla sua presa in carico; inoltre la comunicazione riveste un ruolo fondamentale nei rapporti con gli altri professionisti , con la famiglia e i care - givers.

Le abilità di comunicazione e di relazione sono dunque considerate a pieno titolo attributi di competenza professionale del professionista sanitario. Questo ambito definisce il sub-strato relazionale attraverso cui il Fisioterapista laureato applicherà la propria pratica professionale nel contesto complessivo attraverso : la comunicazione e costruzione di una proficua relazione con le persone assistite e i caregivers ,la comunicazione e costruzione di una costruttiva collaborazione interprofessionale , la negoziazione e gestione dei conflitti interpersonali.

PERCORSO FORMATIVO: L insieme delle conoscenze che saranno acquisite dal laureato, pari a 180 CFU, costituiranno il bagaglio culturale, scientifico e relazionale necessario ad acquisire la piena competenza professionale, (e) a comprendere, affrontare e gestire gli eventi patologici che richiedono l intervento riabilitativo e/o terapeutico e saranno conseguiti mediante la partecipazione a lezioni frontali, ad esercitazioni di laboratorio, lezioni pratiche in aule attrezzate con presidi riabilitativi, seguiti da docenti e tutor, oltre allo studio personale (biblioteca, banche dati) delle materie offerte dal CdL. In particolare, tramite le competenze biochimiche, fisiche, statistiche, anatomiche, fisiologiche, patologiche, cliniche, chirurgiche, psicologiche e sociologiche conseguirà una solida base di conoscenza degli aspetti e delle funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani, della metodologia statistica per la rilevazione dei fenomeni che regolano la vita individuale e sociale dell uomo, dei concetti di emergenza e primo soccorso in stretta interazione con le discipline caratterizzanti il CdL. Realizzerà il costrutto della professione anche tramite (caratterizzanti) competenze specifiche della professione in neurologia, ortopedia, neuropsichiatria infantile, radiologia, pedagogia, medicina riabilitativa e tecniche fisioterapiche , che consentiranno lapprendimento dei concetti fondamentali delle scienze umane e del comportamento, dell etica e della deontologia professionale, di fisiopatologia dell'attività fisica e malattie dell'apparato locomotore, delle metodologie e tecniche fisioterapiche, di eziologia e patogenesi delle malattie, di patologia e clinica, di trattamento della persona, di malattie neurologiche e degli organi di senso e di medicina della riproduzione e materno infantile;. nonché, conseguirà elementi di gestione e management professionale, utili allo sviluppo professionale nei contesti di lavoro.

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, lattività formativa, prevalentemente organizzata in Insegnamenti specifici, garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con lapprofondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli altri ambiti disciplinari Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. Allattività didattica tradizionale si affianca lattività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nellambito delle quali gli studenti acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate alla riabilitazione in ambito pediatrico, a elaborare il profilo di sviluppo del bambino e il programma riabilitativo individualizzato e mirato, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte nel progetto riabilitativo. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente

designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente con il più elevato livello formativo e appartenente al profilo professionale corrispondente al corso di laurea. Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dellaccreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Al termine del percorso formativo i laureati in Fisioterapia avranno acquisito unampia e vasta gamma di conoscenze sia nelle scienze di base che nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della comunicazione e della gestione professionale.

In particolare dovranno conseguire solide basi culturali e scientifiche nel campo delle:

Scienze propedeutiche, di base, biomediche e psicologiche,per la comprensione dei fenomeni biologici, dei meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, dello sviluppo motorio e psicomotorio, dei fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della disabilità;

Scienze della Fisioterapia, necessarie a: individuare i bisogni preventivi e riabilitativi del soggetto tramite la valutazione dei dati clinici in campo motorio, psicomotorio, cognitivo e funzionale, per entità e significatività dei sintomi; comprendere gli elementi alla base dei processi patologici sui quali si focalizza l'intervento riabilitativo e/o

terapeutico, in età evolutiva, adulta o geriatrica; sviluppare i migliori approcci terapeutici, tecnici e metodologici, per la risoluzione dei problemi di salute della persona assistita; acquisire le basi scientifiche delle alterazioni funzionali e della metodologia riabilitativa generale e specifica nei vari settori specialistici (neurologia, ortopedia e traumatologia, cardiovascolare, area critica, oncologia, infettivologia, pneumologia, area materno - infantile, ecc.); pianificare e verificare l'intervento fisioterapico utilizzando con modalità valutative oggettive e terapeutiche efficaci tutti gli strumenti opportuni per la risoluzione del caso (terapie strumentali, terapie manuali, psicomotorie e occupazionali, proponendo l'eventuale uso di ortesi, protesi e ausili), in relazione alle indicazioni ed alle prescrizioni del medico;

Scienze interdisciplinari e medico chirurgiche per la comprensione degli elementi fisio - patologici applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici; nonché conoscere gli elementi critici per la comparsa di sintomi indicatori di patologia acuta life treatening e saper effettuare manovre di primo soccorso (BLS) Scienze della Prevenzione e dei servizi sanitari, per conseguire la capacità di analisi dei problemi di salute del singolo e/o di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio - assistenziali ai principali bisogni dei cittadini;

Scienze statistiche, dei metodi quantitativi e dellaggiornamento scientifico, per lo sviluppo della conoscenza degli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca, di alcuni metodi analitici da scegliere ed utilizzare nellesercizio della professione, utilizzando le migliori evidenze scientifiche reperibili in letteratura, nel campo delle Scienze Fisioterapiche, nonché della capacità di valutazione dei dati epidemiologici nel contesto riabilitativo

Scienze del Management Sanitario finalizzate all'organizzazione delle attività di riabilitazione secondo criteri di priorità, appropriatezza e allutilizzo delle risorse disponibili, sia delegando ai collaboratori le attività di competenza, che lavorando in team, assicurando continuità e qualità assistenziale;

Conoscenze informatiche che consentano la consultazione di banche dati di interesse clinico e scientifico, la gestione dei database e le attività di interazione con la rete in particolar modo per quanto riguarda le opportunità di e-learning. Conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e comprensione della letteratura scientifica internazionale.

La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami orali, scritti, prove pratiche simulate e su persona assistita, relazioni scritte, compilazioni di cartelle riabilitative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati al termine del percorso formativo saranno in grado di applicare il processo fisioterapico, allinterno del setting riabilitativo, sia in forma simulata che sulla persona assistita, adottando anche la metodologia del problem-solving (ragionamento clinico) e mettendo in atto le procedure fra loro correlate che permettano la realizzazione degli interventi di cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici a varia eziologia congenita od

acquisita.

Lapplicazione delle conoscenze si svilupperà tenendo conto di aspetti fondamentali quali linterazione con il contesto di vita reale delle persone, la relazione interpersonale ed inter-professionale, la gestione organizzativa degli aspetti direttamente connessi alla tipologia del lavoro svolto.

Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza (obbligatoria) del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio didattico e dei gesti, sia in termini quantitativi che qualitativi attraverso 3 CFU dedicati ai laboratori professionalizzanti, e 60 CFU di Tirocinio distribuito su 3 anni in maniera graduale dove ogni studente ha a disposizione un tutor clinico con rapporto di 1:1; la verifica dell acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente

tramite un libretto che ne certifica la presenza e una Griglia di valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti e abilità e viene compilata dal Tutor e dal Coordinatore al termine di ogni esperienza di tirocinio; l insieme delle conoscenze e delle abilità viene valutata con un esame di tirocinio al termine di ogni anno.

L insieme delle suddette attività è programmato dal Consiglio di Coordinamento Didattico e pianificato, monitorato, verificato dal Coordinatore delle attività teorico/pratiche e di tirocinio che promuove incontri con i tutor, con gli studenti stessi, propone attività di formazione, facilita lo studente allo sviluppo dell autoformazione, l accesso alle fonti bibliografiche ecc.
Strumenti didattici: attività d aula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale, didattica interattiva con strumenti e metodologia e-learning.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione del Piano/ Programma su cartella riabilitativa), presentazione orale e scritta di progetti, prove pratiche simulate e/o su persona assistita.
Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza (obbligatoria) del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio didattico e dei gesti, sia in termini quantitativi (60 CFU di Tirocinio distribuito su 3 anni in maniera graduale) che qualitativi attraverso 3 CFU dedicati ai laboratori professionalizzanti, la verifica dell acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente tramite un libretto che ne certifica la presenza e una Griglia di valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti e abilità e viene compilata dal Tutor e dal Coordinatore al termine di ogni esperienza di tirocinio; l insieme delle conoscenze e delle abilità viene valutata con un esame di tirocinio al termine di ogni anno.
L'insieme delle suddette attività è programmato dal Consiglio di Coordinamento Didattico e pianificato, monitorato, verificato dal Coordinatore delle attività teorico/pratiche e di tirocinio che promuove incontri con i tutor, con gli studenti stessi, propone attività di formazione, facilita lo studente allo sviluppo dell autoformazione, l'accesso alle fonti bibliografiche ecc.
Strumenti didattici: attività d aula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale, didattica interattiva con strumenti e metodologia e-learning.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione della diagnosi funzionale e del programma riabilitativo e verifiche di progetto della cartella riabilitativa), presentazione orale e scritta di progetti e prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato al termine del percorso di studi sarà in grado di conoscere e saper applicare, in modo autonomo l intervento terapeutico riabilitativo idoneo utilizzando il ragionamento clinico come strumento guida al criterio di scelta all interno delle possibili opzioni che compongono le varie fasi del processo riabilitativo. Tale autonomia si realizzerà tramite la capacità di rispondere efficacemente ai bisogni di salute individuale e/o collettiva, come singolo operatore o in équipe multidisciplinare, optando per le migliori strategie terapeutiche, individuando gli approcci e gli strumenti idonei, effettuando raccolta dati (inclusa analisi del contesto sociale), valutazione/diagnosi fisioterapica, definendo prognosi e obiettivi terapeutici, a breve, medio e lungo termine, elaborando il programma terapeutico, scegliendo e applicando metodologie e tecniche fisioterapiche idonee al caso clinico (compreso intensità, il tempo, la tipologia di approccio terapeutico) secondo le migliori evidenze scientifiche possibili e reperibili, secondo linee guida internazionali ed Evidence Based; in ambito etico si manifesterà nel rispetto della normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e deontologica.
L autonomia di giudizio del laureato in Fisioterapia si concretizzerà in modo compiuto attraverso luso abituale e giudizioso della comunicazione, delle conoscenze, delle abilità tecniche, del ragionamento clinico (processo diagnostico e valutativo), delle emozioni, dei valori, della riflessione nella pratica quotidiana a beneficio del singolo individuo o della comunità.
Strumenti didattici: attività daula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale.
Modalità di verifica: relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/ professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione della cartella clinica.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato al termine del percorso di studi dovrà essere in grado di gestire al meglio la comunicazione intesa come capacità di instaurare una relazione terapeutica significativa con la persona e di stabilire un rapporto efficace in equipe multidisciplinare; dovrà inoltre essere capace di utilizzare gli strumenti della comunicazione in ambito sanitario dimostrando di saper compilare per quanto di sua competenza la cartella clinica, stilare una relazione terapeutica, progettare un intervento riabilitativo sapendolo comunicare in forma verbale e scritta. Dovrà essere in grado di comunicare in modo appropriato nei contesti scientifici internazionali, per veicolare idee, problemi e relative soluzioni.
Strumenti didattici: attività d aula, e di Laboratorio, Tirocinio.
Modalità di verifica: relazioni scritte sugli aspetti comunicativi del setting riabilitativo; briefing con i tutor, e con il coordinatore; presentazione orale e scritta di progetti; tirocinio

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Fisioterapia saprà condurre unauto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento allEvidence Based Practice in ambito riabilitativo e fisioterapico.

Nei tre anni acquisirà capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/02, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.

Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con la frequenza e la relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con l uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.

Strumenti didattici: attività d aula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio.

La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione per la parte di sua competenza della cartella clinica su casi clinici; ricerche e produzione di materiali didattici.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile allesame di ammissione.

LUniversità, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dellammissione verifica ladeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.

Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.

Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa Università o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.

Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono
essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dellart. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto al corso di laurea ha la disponibilità di 6 CFU finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea. Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova finale si compone di: una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico professionale e della redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione, la tesi deve essere elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dellacquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate allassunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

La prova finale è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, la prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda in marzo-aprile.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Fisioterapista trova collocazione nellambito del S.S. Regionale (v. contratto nazionale sanità), nelle strutture private accreditate e convenzionate con il S.S.R., cliniche, strutture e centri di riabilitazione, Residenze Sanitarie Assistenziali, stabilimenti termali, ambulatori medici e/o ambulatori polispecialistici. La normativa in vigore consente lo svolgimento di attività libero professionale, in studi professionali individuali o associati, associazioni e società sportive nelle varie tipologie, cooperative di servizi, organizzazioni non governative (ONG), servizi di prevenzione pubblici o privati. A livello del S.S.R., il ricambio annuo è stimato sul 5% - 8%: si prevede tuttavia un incremento della necessità di tale figura anche in relazione ai problemi prioritari di salute evidenziati dallOMS, quali gli accidenti cardio vascolari, i traumatismi della strada e sul lavoro, le patologie respiratorie correlate allinquinamento ambientale e agli stili di vita, il sovrappeso ecc., per i quali la figura del Fisioterapista risulta centrale nel processo di recupero funzionale e di miglioramento della qualità di vita.
Inoltre, da una recente indagine di Unioncamere (www.unioncamere.it 30/07/09) questo professione è collocata al 5° posto tra le prime 10 maggiormente richieste dal mondo del lavoro e più difficili da reperire, nella graduatoria degli operatori ad alta specializzazione.

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici ortopedici - (3.2.1.4.1)
- Tecnici audioprotesisti - (3.2.1.4.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/04 Pedagogia sperimentale MED/01 Statistica medica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	8	13	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	21	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia	3	8	**3**

	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche			
		Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-	

Totale Attività di Base	22 - 42

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze della fisioterapia	MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/16 Reumatologia MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	37	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica M-STO/06 Storia delle religioni MED/02 Storia della medicina SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	2	5	**2**
Scienze medico chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	6	**2**
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia	2	8	**2**

	MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia	4	15	**4**
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/13 Diritto internazionale M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	2	6	**2**

Scienze interdisciplinari	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 141

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	2	8	-

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	152 - 215

L/SNT2 Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
Nome del corso	Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo)
Nome inglese	Podiatry
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo) (ROMA *cod 55748*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
Altri dipartimenti	Medicina clinica e molecolare Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) approvato con D.M. del24/05/2011

	• Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle
norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti

educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio – sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono all formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze
professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale, collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi
prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita;
attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi;
utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività
professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapista occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e

promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le rispondenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità;
contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
I laureati in Podologia sono, ai sensi della legge 10 agosto 2000, n.251, art.2, comma 1,, gli operatori delle professioni sanitarie dell'area della professione sanitaria della riabilitazione che svolgono con titolarità ed autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura e a procedure di valutazione funzionale, al fine di espletare le competenze proprie dal relativo profilo professionale.
I laureati sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro sia la migliore comprensione dei più rilevanti elementi, anche in relazione al genere, che sono alla base dei processi fisiologici e patologici ai quali è rivolto il loro intervento preventivo, riabilitativo e terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica, sia la massima integrazione con le altre professioni. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.
In particolare i laureati, in funzione del cosiddetto percorso formativo, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate rispetto allo specifico profilo identificato con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico, così da garantire, al termine del processo formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro. Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto dal profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo.
Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali, esercitazioni in aula o in laboratorio. I risultati di apprendimento sono valutati con eventuali prove in itinere di autovalutazione per lo studente e con una prova finale orale, pratica o scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l'acquisizione dei crediti formativi. I risultati di apprendimento dell'insegnamento di lingua inglese e di tirocinio danno luogo ad una idoneità. Tutti gli altri insegnamenti danno luogo ad una valutazione con voto in trentesimi.
Per quanto riguarda le attività professionalizzanti e di tirocinio, gli obiettivi si rifanno al Profilo Professionale del Podologo e sono riportati sul libretto del tirocinio ed approvati dal Consiglio di Corso di Laurea.
Lo studente ha disponibilità di 6 crediti per la preparazione della prova finale del Corso, presso strutture deputate alla formazione.
I laureati nella classe, ai sensi del D.M. del Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n.741, e successive modificazioni ed integrazioni, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici.
Gli obiettivi di apprendimento degli studenti del corso di Laurea in Podologia nell'ambito della loro funzione di prevenzione, di valutazione funzionale, di riabilitazione e di cura delle patologie del piede vengono definiti in termini di:
Abilità e competenza nella prevenzione delle affezioni e nella informazione dei pazienti
Abilità e competenza in ambito diagnostico clinico e strumentale del piede
Abilità e competenza in ambito ortesico e posturologico
Abilità e competenza in ambito delle attività sportive
Abilità e competenza in ambito di podologia riabilitativa
Abilità e competenza in ambito diabetologico (piede diabetico)
Abilità e competenza in ambito geriatrico

Abilità e competenza in ambito pediatrico
Abilità e competenza in ambito reumatologico
Abilità e competenza in ambito dermatologico
Abilità e competenza in ambito chirurgico
Abilità e competenza in ambito di manovre di primo soccorso

SAPERE le basi scientifiche e la preparazione teorico-pratica necessarie all'esercizio della professione di podologo e la metodologia e cultura necessarie per la pratica della formazione permanente. A tal fine il CdL prevede 180 CFU complessivi, articolati su tre anni di corso, di cui almeno 60 da acquisire in attività formative volte alla maturazione di specifiche capacità professionali.

SAPER FARE: capacità di rilevare e valutare criticamente da un punto di vista clinico, ed in una visione unitaria, estesa anche nella dimensione socioculturale e di genere, i dati relativi allo stato di salute e di malattia della persona, interpretandoli alla luce delle conoscenze scientifiche di base, della fisiopatologia e delle patologie di organo e di apparato; delle abilità e dell'esperienza, unite alla capacità di autovalutazione, per affrontare e risolvere responsabilmente i problemi sanitari prioritari dal punto di vista preventivo, diagnostico, prognostico, terapeutico e riabilitativo; devono possedere un adeguato livello di autonomia decisionale ed operativa, nel contesto di una visione complessa dei problemi di salute psico-fisica della persona, anche in relazione all'ambiente chimico-fisico, biologico e sociale.

SAPER ESSERE: devono possedere una adeguata capacità di comunicare con il paziente e con i familiari ed una adeguata capacità di collaborare con le diverse figure professionali nelle attività sanitarie di gruppo.

Il podologo, al termine del percorso formativo, dovrà acquisire tali conoscenze (sapere), competenze (saper fare) e capacità di relazione (saper essere) con particolare riferimento ai seguenti campi:

RESPONSABILITA' PROFESSIONALE: E' l'ambito che traducel'assunzione di responsabilità del professionista Podologo in tutto l'agire professionale attraverso il raggiungimento dellle seguenti competenze: assumere un impegno costante verso il benessere della persona, rispettare il cittadino e la comunità, la sensibilità culturale e l'autonomia dell'individuo con un approccio centrato sulla persona; impegnarsi a mantenere una condotta professionale che, nel rispetto del codice deontologico e della normativa vigente, tuteli la professione e la relativa immagine e mantenga la trasparenza dei rapporti interprofessionali (interpersonali) e degli ambiti di intervento, in riferimento alle istanze che derivano dal codice deontologico e dalla normativa vigente (D.L. 42/99, D.L. 251/00 e D.L. 43/06).

CURA E RIABILITAZIONE: Questo ambito di competenze si riferisce all'applicazione del processo podologico per il quale, al termine del percorso formativo, lo studente dovrà esser in grado di raccogliere, analizzare ed interpretare dati significativi per i bisogni della persona assistita; effettuare correttamente la valutazione funzionale; definire obiettivi ed ipotesi prognostiche in base alla diagnosi funzionale tenendo conto non solo dell'entità del danno, ma soprattutto degli indici di recupero (potenziale di recupero); pianificare ed implementare l'intervento di cura e riabilitazione finalizzato a specifici risultati funzionali attraverso un approccio basato sulla centralità della persona; realizzare l'intervento in modo sicuro ed efficace, effettuando eventuali modifiche in itinere al piano di trattamento; valutare il risultato dell'applicazione del piano di trattamento, verificandone l'efficacia l'efficacia complessiva sulla base degli esiti delle valutazioni e feedback derivanti dall'attuazione dell'intervento specifico; fornire consulenza tecnica specifica alla persona assistita, ad altri professionisti, ad altri soggetti ad esempio enti per adattamenti ambientali, tecniche di movimentazione o altro.

EDUCAZIONE TERAPEUTICA: E' un'attività sanitaria tesa a sviluppare nella persona o nei gruppi, consapevolezza, responsabilità ed abilità riferite al concetto di disabilità ed al relativo trattamento, all'adattamento e all'autogestione della stessa, rappresentando parte integrante del programma riabilitativo.

PREVENZIONE: il Podologo dovrà essere in grado di effettuare attività di prevenzione nei confronti di singoli e della collettività, in salute o con problemi e disabilità, per condizione fisica e/o mentale; promuoverà le azioni necessarie al mantenimento della salute con particolare attenzione ai principi ergonomici, consigli sullo stile di vita, motivando la persona ad essere responsabile e a cooperare attivamente per pormuovere il proprio benessere fisico e sociale. In particolare questo ambito prevede l'impegno nelle attività volte al riconoscimento ed al superamento di situazioni potenzialmente dannose per l'individuo e la collettività, attraverso: l'individuazione dei bisogni di salute e di prevenzione della disabilità, la promozione delle azioni necessarie al mantenimento della salute e al superamento della disabilità, la prevenzione di ulteriori aggravamenti della disabiltà.

GESTIONE/MANAGEMENT: Comprende tutti gli strumenti gestionali (risorse, informazioni, aspetti economici) indispensabili per la corretta attuazione dell'agire quotidiano del Podologo, attraverso le seguenti azioni: agire secondo criteri di qualità utilizzando appositi strumenti, gestire la privacy, gestire il rischio clinico, prendere decisioni dopo avere attuato un corretto processo di analisi dei problemi riabilitativi. Tali presupposti valgono sia in ambito libero-professionale che all'interno di unità operative sia semplici che complesse nelle quali il Podologo si troverà a prestare la propria opera. Tale competenza richiede conoscenze ed abilità in: deontologia, legislazione, gestione e pianificazione, organizzazione e articolazione dei programmi di trattamento oltre a competenze in ambito sociale, in cooperazione interprofessionale e in rapporti in rete.

In questo ambito si inquadrano tutte le procedure e gli strumenti che mettono in grado il futuro professionista di organizzare il proprio lavoro nel senso complessivo del termine.

FORMAZIONE/AUTOFORMAZIONE: E' il contesto nel quale il Podologo si forma, sviluppo e consolida le proprie fondamenta culturali, attraverso le seguenti azioni positive: formulare programmi di formazione dopo avere eseguito adeguata autovalutazione, assumendosi la responsabilità del proprio aggiornamento professionale; riflettere sulla propria pratica professionale con lo scopo di apprendere.

PRATICA BASATA SULLE PROVE DI EFFICACIA (EVIDENCE BASED PRACTICE)/ RICERCA: La comunità scientifica internazionale ed il governo sanitario in Italia (vedi per es. Piano Sanitario Nazionale), suggerendo la Evidence Based Health Care ed il Governo Clinico (Clinical Governance), affermano la necessità che i professionisti della salute basino la loro pratica anche sulle prove di efficacia, nell'ottica di fornire un servizio efficace, utile ed economicamente sostenibile. L'EBP, definita nei riferimenti internazionali come l'integrazione della migliore ricerca valida e rilevante disponibile, con l'esperienza clinica del professionista e con i valori e la condizione del paziente richiede al laureato di avvertire il bisogno di informazione, al fine di colmare le lacune di conoscenza emerse dall'incontro con la persona assistita; di convertire tale bisogno in quesiti clinico-assistenziali ben definiti; di valutare il peso decisionale di tali evidenze nella decisione clinica, tenendo conto, sia delle preferenze ed aspettative della persona assistita, sia del contesto sociale, organizzativo ed economico in cui opera. L'intervento terapeutico secondo l'EBP permetterà al laureato di trovare con la masima efficienza le migliori evidenze disponibili in letteratura e di interpretarle criticamente nella loro validità interna ed esterna.

COMUNICAZIONE E RELAZIONE: Rappresenta, nel caso del professionista della salute e non solo, la dimensione primaria della vita sociale dell'uomo, e il veicolo attraverso cui instaurare il rapporto con la persona assistita con particolare riferimento alla sua presa in carico; inoltre la comunicazione riveste un ruolo fondamentale nei rapporti con gli altri professionisti, con la famiglia e i care-givers. Le abilità di comunicazione e di relazione sono dunque considerate a pieno titolo attributi di competenza professionale del professionista sanitario. Questo ambito definisce il substrato relazionale attraverso cui il Podologo laureato applicherà la propria pratica professionale nel contesto complessivo attraverso: la comunicazione e costruzione di una proficua relazione con le persone assistite e i caregivers, la comunicazione e costruzione di una costruttiva collaborazione interprofessionale, la negoziazione e gestione dei conflitti interpersonali.

PERCORSO FORMATIVO: L'insieme delle conoscenze che saranno acquisite dal laureato, pari a 180 CFU, costituiranno il bagaglio culturale, scientifico e relazionale necessario ad acquisire la piena competenza professionale, (e) a comprendere, affrontare e gestire gli eventi patologici che richiedono l'intervento riabilitativo e/o terapeutico e saranno conseguiti mediante la partecipazione a lezioni frontali, ad esercitazioni di laboratorio, lezioni pratiche in aule attrezzate con presidi, seguiti da docenti e tutor, oltre allo studio personale (biblioteca, banche dati) delle materie offerte dal CdL. In particolare, tramite le competenze biochimiche, fisiche, statistiche, anatomiche, fisiologiche, patologiche, cliniche, chirurgiche, psicologiche e sociologiche conseguirà una solida base di conoscenza degli aspetti e delle funzioni biologiche integrate degli organi ed apparati umani, della metodologia statistica per la rivelazione dei fenomeni che regolano la vita individuale e sociale dell'uomo, dei concetti di emergenza e primo soccorso in stertta interazione con le discipline caratterizzanti il CdL. Realizzerà il costrutto della professione anche tramite (caratterizzanti) competenze specifiche della professione in neurologia, ortopedia, radiolgia, pedagogia, medicina riabilitativa e tecniche podologiche, che consentiranno l'apprendimento dei concetti fondamentali delle scienze umane e del comportamento, dell'etica e della deontologia professionale, di fisiopatologia dell'attività fisica e malattie dell'apparato locomotore, delle metodologie e tecniche podologiche, di eziologia e patogenesi delle malattie, di patologia e clinica, di trattamento della persona,di malattie neurologiche e degli organi di senso e di medicina della riproduzione e materno-infantile; nonché, conseguirà elementi di gestione e management professionale, utili allo sviluppo professionale nei contesti di lavoro.

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in Insegnamenti specifici, garantisce un visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli altri ambiti disciplinari. Ai sensi del D.M. 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo di insegnamento di avvarrà di moderni strumenti didattici. All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche podologiche e il programma riabilitativo individualizzato e mirato, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte nel progetto. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di laboratorio e di Tirocinio sono coordinate da un docente con il più elevate livello formativo e appartenente al profilo professionale corrispondente al corso di laurea. Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto organizzati come prove di esame integrate pre più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove di esame, articolate oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono: (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a

carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abiltà previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della Laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Al termine del percorso formativo i laureati in Podologia avranno acquisito un'ampia e vasta gamma di conoscenze sia nelle scienze di base che nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della comunicazione e della gestione professionale.
In particolare dovranno conseguire solide basi culturali e scientifiche nel campo delle:
Scienze propedeutiche di base, biomediche e psicologiche, per la comprensione dei fenomeni biologici, dei meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, dello sviluppo motorio e psicomotorio, dei fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della disabilità; Scienze della podologia, necessarie a: individuare i bisogni preventivi e riabilitativi del soggetto tramite la valutazione dei dati clinici in campo motorio, psicomotorio, cognitivo e funzionale, per entità e significatività dei sintomi; comprendere gli elementi alla base dei processi patologici sui quali si focalizza l'intervento podologico e/o terapeutico, in età evolutiva, adulta o geriatrica; sviluppare i migliori approcci terapeutici, tecnici e metodologici, per la risoluzione dei problemi di salute della persona assistita; acquisire le basi scientifiche delle alterazioni funzionali e della metodologia podologica nei vari settori specialistici (neurologia, reumatologia, diabetologia, cardiovascolare, ortopedia e traumatologia, area critica, oncologia, infettivologia, area materno-infantile, ecc.); pianificare e verificare l'intervento podologico utilizzando con modalità valutative oggettive e terapeutiche efficaci tutti gli strumenti opportuni per la risoluzione del caso (terapie strumentali, terapie manuali, proponendo l'eventuale uso di ortesi, plantari e ausili), in relazione alle indicazioni ed alle prescrizioni del medico; Scienze interdisciplinari e medico chirurgiche per la comprensione degli elementi fisio-patologici applicabili alle differenti situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici; nonché conocere gli elementi critici per la comparsa di sintomi e segni indicatori di patologia acuta life treatening e sapere effettuare manovre di primo soccorso (BLS); Scienze della Prevenzione e dei servizi sanitari, per conseguire la capacità di analisi dei problemi di salute del singoloe/o di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio-assistenziali ai principali bisogni dei cittadini; Scienze statistiche, dei metodi quantitativi e dell'aggiornamento scientifico, per lo sviluppo della conoscenza degli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca, di alcuni metodi analitici da scegliere ed utilizzare nell'esercizio della professione, utilizzando le migliori evidenze scientifiche reperibili in letteratura, nel campo delle Scienze Podologiche, nonché nella capacità di valutazione dei dati epidemiologici nel contesto podologico; Scienze del Management Sanitario finalizzate all'organizzazione delle attività podologiche secondo criteri di priorità, appropriatezza e all'utilizzo delle risorse disponibili, sia delegando ai collaboratori le attività di competenza, che lavorando in team, assicurando continuità e qualità assistenziale; Conoscenze informatiche che consentano la consultazione di banche dati di interesse clinico e scientifico, la gestione dei database e le attività di interazione con la rete in particolar modo per quanto riguarda le opportunità di e-learning. Conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e comprensione della letteratura scientifica internazionale.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami orali, scritti, prove pratiche simulate e su persona assistita, relazioni scritte, compilazione di cartelle podologiche.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati al termine del percorso formativo saranno in grado di applicare il processo podologico sia in forma simulata che sulla persona assistita, adottando anche la metodologia del problem-solving (ragionamento clinico) e mettendo in atto le procedure fra loro correlate che permettano la realizzazione degli interventi di cura e riabilitazione conseguenti a eventi patologici a varia eziologia congenita od acquisita.
L'applicazione delle conoscenze si svilupperà tenendo conto di aspetti fondamentali quali l'interazione con il contesto di vita reale delle persone, la relazione interpersonale ed inter-professionale, la gestione organizzativa degli aspetti direttamente connessi alla tipologia del lavoro svolto.
Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compitamente attraverso la frequenza (obbligatoria) del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio didattico, sia in termini quantitativi che qualitativi attraverso 3 CFU dedicati ai laboratori professionalizzanti, e 60 CFU di Tirocinio distribuito su 3 anni in maniera graduale dove ogni studente ha a disposizione un tutor clinico con rapporto 1:1; la verifica dell'acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente tramite un libretto che ne certifica la presenza ed una Griglia di

valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti ed abilità e viene compilata dal Tutor e dal Coordinatore al termine di ogniu esperienza di tirocinio; l'insieme delle conoscenze e delle abilità viene valutata con un esame di tirocinio al termine di ogni anno.
L'insieme delle suddette attività è programmato dal Consiglio di Coordinamento Didattico e pianificato, monitorato e verificato dal Coordinatore delle attività teorico/pratiche e di tirocinio che promuove incontri con tutor, con gli studenti stessi, propone attività di formazione, facilita lo studente allo sviluppo dell'autoformazione, l'accesso alle fonti bibliografiche, ecc..
Strumenti didattici: attività d'aula, laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, tirocinio, lettura ed interpretazione della letteratura internazionale, didattica interattiva con strumenti e metodologia e-learning.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione del Piano/Programma su cartella podologica), presentazione orale e scritta di progetti, prove pratiche simulate e/o su persona assistita.
Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza (obbligatoria) del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio didattico, sia in termini quantitativi (60 CFU di tirocinio distribuito su 3 anni in maniera graduale) che qualitativi attraverso 3 CFU dedicati ai laboratori professionalizzanti, la verifica dell'acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente tramite il libretto che ne certifica la presenza ed una griglia di valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti ed abilità e viene compilata dal tutor e dal Coordinatore al termine di ogni esperienza di tirocinio; l'insieme delle conoscenze e dele abilità viene valutato con un esame di tirocinio al termine di ogni anno.
L valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione della diagnosi funzionale e del programma podologico riabilitativo e verifiche di progetto della cartella podologica), presentazione orale e scritta di progetti e prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato al termine del percorso di studi sarà in grado di conoscere e sapere applicare, in modo autonomo l'intervento terapeutico podologico idoneo utilizzando il raggiunamento clinico come strumento guida al criterio di scelta all'interno delle possibili opzioni che compongono le varie fasi del trattamento podologico. Tale autonomia si realizzerà tramite la capacità di rispondere efficacemente ai bisogni di salute individuale e/o collettiva, come singolo operatore o in equipe multidisciplinare, optando per le migliori stretegie terapeutiche, individuando gli approcci e gli strumenti idonei. Effettuando raccolta dati (inclusa analisi del contesto sociale), valutazione/diagnosi podologica, definendo prognosi e obiettivi terapeutici, a breve, medio e lungo termine, elaborando il programma terapeutico, scegliendo ed applicando metodologie e tecniche podologiche idonee al caso clinico (compreso intensità, il tempo, la tipologia di approccio terapeutico) secondo le migliori evidenze scientifiche possibili e reperibili, secondo linee guida internazionali ed Evidence Based; in ambito etico si manifesterà nel rispetto della normativa di riferimento. Professionale, giuridica, sanitaria e deontologica.
L'autonomia di giudizio del laureato in Podologia si concretizzerà in modo compiuto attraverso l'uso abituale e giudizioso della comunicazione, delle conoscenze, delle abiliotà tecniche, del ragionamento clinico (processo diagnostico e valutativo), delle emozioni, dei valori, della riflessione nella pratica quotidiana e beneficio del singolo individuo o della comunità.
Strumenti didattici: attività d'auyla, laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o aule attrezzate, tirocinio, lettura ed interpretazione della letteratura internazionale.
Modalità di verifica: relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma podologico e compilazione della cartella clinica.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato al termine del percorso di studi dovrà essere in grado di gestire al meglio la comunicazione intesa come capacità di instaurare una relazione terapeutica significativa con la persona e di stabilire un rapporto efficace di equipe multidisciplinare; dovrà inoltre essere capace di utilizzare gli strumenti della comunicazione in ambito sanitario dimostrando di sapere compilare, per quanto di sua competenza, la cartella clinica, stilare una relazione terapeutica, progettare un intervento podologico sapendolo comunicare in forma verbale e scritta. Dovrà essere in grado di comunicare in modo appropriato nei contesti scientifici internazionali, per veicolare idee, problemi e relative soluzioni.
Strumenti didattici: attività d'aula e di laboratorio, tirocinio.
Modalità di verifica: relazioni scritte sugli aspetti comunicativi del setting podologico; briefing con i tutor e con il coordinatore, presentazione orale e scritta di progetti; tirocinio.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Podologia saprà condurre un'autovalutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di autoformazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all'Evidence Based Practice in ambito podologico.

Nei tre anni acquisterà capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/02, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.
Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con la frequenza e relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con l'uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.
Strumenti didattici: attività d'aula, seminari, laboratori di simulazione, tirocinio.
La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma podologico e compilazione, per la parte di sua competenza, della cartella clinica; ricerche e produzione di materiali didattici.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di laurea di primo i candidati in possesso del diploma di scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art 6, comma 2, DM 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.
L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teorico/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi di quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed ilk controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, ecc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.
Il riconoscimento dei crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa Università o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero dei crediti formativi riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini dell'attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dell'art. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto al corso di laurea ha la disponibilità di 6 CFU finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea. Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, avere effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti , mediante certificazione. La prova finale di compone di: una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico operative proprie dello specifico professionale e della redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione, la tesi deve essere elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di facoltà e di Corso di laurea.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione-dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate all'assunzione di responsabilità e di autonomia professionale. La prova finale è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, la prima di norma nel periodo ottobre-novembre e la seconda in marzo-aprile.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Podologo trova collocazione nell'ambito del S.S. Regionale nelle strutture private accreditate e convenzionate con il S.S.R., cliniche, strutture e centri di riabilitazione, Residenze Sanitarie Assistenziali, stabilimenti termali, ambulatori medici e/o ambulatori polispecialistici. La normativa in vigore consente lo svolgimento di attività libero professionale, in studi professionali individuali o associati, associazioni o società sportive nelle varie tipologie, cooperative di servizi, organizzazioni non governative, servizi di prevenzione pubblici o privati,. Al livello del S.S.R. si prevede un aumento della necessità di tale figura professionale anche in relazione ai problemi prioritari di salute evidenziati dall'OMS, quali la prevenzione e cura delle complicanze di affezioni croniche quali il diabete mellito e le affezioni reumatologiche, per i quali la figura del Podologo è riconosciuta indispensabile nei team multidisciplinari che debbono prendere in carico questa tipologia di pazienti.
La professione di Podologo può trovare la propria collocazione nel codice ISTAT generico 869029 (Altre Professioni Paramediche).

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici ortopedici - (3.2.1.4.1)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PED/01 Pedagogia generale e sociale MED/01 Statistica medica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	18	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	6	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 34

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze della podologia	MED/09 Medicina interna MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	40	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica M-STO/06 Storia delle religioni MED/02 Storia della medicina SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	2	4	**2**
Scienze medico chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	6	**2**
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio	4	14	**4**

	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/22 Chirurgia vascolare MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia			
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/13 Diritto internazionale M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 140

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	MED/13 - Endocrinologia MED/16 - Reumatologia MED/17 - Malattie infettive MED/18 - Chirurgia generale MED/26 - Neurologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/36 - Diagnostica per immagini e radioterapia MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	-

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 202

L/SNT2 Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
Nome del corso	Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica)
Nome inglese	Psychiatric Rehabilitation Techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009

	• Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) (ROMA *cod 31803*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	23/02/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS
Altri dipartimenti	Medicina clinica e molecolare Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) approvato con D.M. del24/05/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e a sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profil professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarit e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette all prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione d quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei process patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti de Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinar professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitari ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figur di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificat con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio – sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente

attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale, collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in

relazione alle funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita;
attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi;
utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del terapista occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le rispondenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità;
contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), lattitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).
Il laureato in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica deve possedere:
- una buona conoscenza dei fondamenti delle discipline propedeutiche (fisica,statistica,informatica, sociologia, pedagogia generale e sociale, pedagogia sperimentale) e biologiche (biochimica,anatomia umana,biologia,fisiologia, patologia);

- una conoscenza approfondita delle discipline caratterizzanti la professione del Tecnico della Riabilitazione (D.M. del Ministero della Sanità 29 Marzo 2001 n.182) (psicologia sociale, psicobiologia e psicologia fisiologica, psicologia clinica, psichiatria, neurologia, pediatria generale e specialistica, neuropsichiatria infantile, medicina legale, scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative);
- conoscenze di discipline nellambito delle scienze umane e psico-pedagogiche, delle scienze del management sanitario e di scienze interdisciplinari e cliniche;
- familiarità con il metodo scientifico e capacità di applicare le raccomandazioni cliniche in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- capacità di comprensione e relazione con lutenza;
- capacità di lavorare in équipe multidisciplinare, di interagire con colleghi e altri professionisti sanitari e non, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro ;
- conoscenze necessarie per utilizzare metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità;
- capacità di valutare e preparare preventivamente un setting riabilitativo adeguato alla terapia o allesercizio terapeutico atto a garantire le migliori condizioni possibili sia per il paziente che per il tecnico della riabilitazione;
- competenze per partecipare alle diverse forme di aggiornamento professionale, nonché per partecipare ad attività di ricerca in diversi ambiti di applicazione;
- capacità di utilizzare la lingua inglese, nellambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dellinformazione;
- competenze per stendere rapporti tecnico scientifici.

Nella formulazione del Progetto riabilitativo la priorità è rappresentata dallo studio teorico/pratico delle Scienze socio -riabilitative e psichiatriche , che si attua tramite lezioni frontali, esercitazioni, laboratori didattici e tirocinio professionalizzante.

La competenza e le capacità relazionali necessarie ad interagire con il paziente, la famiglia il sistema istituzionale e professionale vengono sviluppate tramite gli insegnamenti delle Scienze umane , psicopedagogiche e la formazione personale, allinterno del percorso di tirocinio finalizzate allacquisizione di comportamenti e atteggiamenti indispensabili nella relazione riabilitativa e nel rapporto con léquipe multidisciplinare, svolta con la supervisione e la guida di tutori professionali.

Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali, esercitazioni in aula o in laboratorio. I risultati di apprendimento sono valutati con eventuali prove in itinere di autovalutazione per lo studente, e con una prova conclusiva orale, pratica o scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l acquisizione di crediti formativi. I risultati di apprendimento dell insegnamento di inglese e di tirocinio danno luogo ad una idoneità. Tutti gli altri insegnamenti danno luogo a valutazione con voto in trentesimi.

Per quanto concerne le attività professionalizzanti e di tirocinio, gli obiettivi fanno al Profilo Professionale e sono riportati sulla scheda di Tirocinio e approvati dal Consiglio del Corso di Laurea.

Lo studente ha disponibilità di 6 crediti per la preparazione della prova finale del Corso, presso strutture deputate alla formazione.

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 56 del decreto ministeriale 17 Gennaio 1997, e successive modificazioni ed integrazioni, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici.

Il Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica , al termine del percorso formativo, dovrà acquisire conoscenze (sapere), competenze (saper fare) e capacità di relazione (saper essere) con particolare riferimento ai seguenti campi.

RESPONSABILITA PROFESSIONALE:

è lambito che traduce lassunzione di responsabilità del professionista, Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica in tutto l agire professionale rispettando il profilo professionale, il codice deontologico, le norme e le leggi relative alla professione.

Agisce nellinteresse del paziente riconoscendo le motivazioni, i bisogni, le risorse personali, le capacità e le abilità in relazione alla disponibilità delle risorse umane e materiali.

Esercita la propria autonomia nella pratica clinica nel rispetto degli interessi del paziente, interrompendo il progetto riabilitativo qualora diventi inefficace.

CURA E RIABILITAZIONE:

Il Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica collabora alla valutazione del disagio psicosociale, della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto; analizza bisogni ed istanze evolutive e rileva le risorse del contesto familiare e socio ambientale; collabora alla identificazione degli obiettivi formativi terapeutici e di riabilitazione psicosociale e psichiatrica, nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attua interventi volti alla riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibili ad una attività lavorativa; opera nel contesto della prevenzione primaria del territorio al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire laccoglienza e la gestione delle situazioni a rischio e delle patologie manifeste; opera sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collabora

alla valutazione degli esiti del programma di riabilitazione dei singoli soggetti in relazione agli obiettivi e contribuisce alla formazione del personale di supporto.

EDUCAZIONE TERAPEUTICA:

è un attività sanitaria tesa a sviluppare la consapevolezza, la responsabilità e labilità dei pazienti in ambiti educativi o terapeutici. Il Riabilitatore, con altre figure professionali, dovrà essere in grado di pianificare e valutare gli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati.

PREVENZIONE:

il Riabilitatore dovrà essere in grado di percepire i bisogni di salute e di prevenzione della disabilità attraverso lindividuazione di situazioni potenzialmente a rischio.

Dovrà essere in grado di redigere in forma scritta la valutazione clinico- funzionale, di individuare gli obiettivi a breve, medio e lungo termine per la stesura in équipe multidisciplinare del progetto riabilitativo, di favorire la generalizzazione delle competenze apprese nel setting terapeutico.

GESTIONE/MANAGEMENT:

comprende tutti gli strumenti gestionali (risorse, informazioni, aspetti economici) indispensabili per la corretta attuazione dellagire quotidiano del Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica, attraverso le seguenti azioni: identificare la natura del problema, analizzare, scegliere e interpretare, individuare la risoluzione del problema ricorrendo ad eventuali collaborazioni. Nella gestione del proprio lavoro saper riconoscere e rispettare ruoli e competenze, interagire e collaborare con equipe multiprofessionali, utilizzare Linee Generali e protocolli per uniformare le modalità operative. Nella gestione del rischio clinico, identificare e segnalare le difficoltà. Saper utilizzare i sistemi informativi e informatici per analizzare i dati, Adattare le tecniche riabilitative in ogni situazione di difficoltà.

FORMAZIONE/AUTOFORMAZIONE:

è il contesto nel quale il Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica si forma, sviluppa e consolida le proprie fondamenta culturali, attraverso le seguenti competenze: saper identificare gli obiettivi di apprendimento e formazione nel percorso formativo con coordinatore e tutor, saper valutare il raggiungimento degli obiettivi. Assumere la responsabilità della propria formazione e sviluppo professionale, autovalutare il raggiungimento degli obiettivi, riflettere e autovalutarsi nelle implementazioni delle proprie conoscenze e abilità.

COMUNICAZIONE E RELAZIONE:

Questo ambito definisce il sub-strato relazionale attraverso cui il Tecnico della Riabilitazione Psichiatrica laureato applicherà la propria pratica professionale nel contesto complessivo, manifestando le competenze della comunicazione e della relazione con il paziente, attraverso la capacità di relazione e le modalità verbali e non verbali (postura, tono, mimica, sguardo,voce). Il Tecnico della Riabilitazione sarà in grado di mantenere la relazione attraverso un ascolto attivo con la famiglia essendo il mediatore privilegiato ed indispensabile del progetto riabilitativo.

Il Terapista laureato sarà in grado di gestire le dinamiche relazionali con altri professionisti, coordinatori e tutor; avrà la capacità di interagire con i colleghi in équipe multidisciplinare e con operatori di altre strutture; sarà in grado di negoziare gli obiettivi con altri professionisti, e di riconoscere le necessità di supporto.

PERCORSO FORMATIVO:

L insieme delle conoscenze che saranno acquisite dal laureato, pari a 180 CFU costituiranno il bagaglio culturale, scientifico e relazionale necessario ad acquisire la piena competenza professionale, e a comprendere, affrontare e gestire gli eventi patologici che richiedono l intervento riabilitativo e/o terapeutico e saranno conseguiti mediante la partecipazione a lezioni frontali, ad esercitazioni di laboratorio, lezioni pratiche in aule attrezzate con presidi riabilitativi, seguiti da docenti e tutor, oltre allo studio personale (biblioteca, banche dati) delle materie offerte dal CdL. In particolare, tramite le competenze biochimiche, fisiche, statistiche, anatomiche, fisiologiche, patologiche, cliniche, chirurgiche, psicologiche e sociologiche conseguirà una solida base di conoscenza degli aspetti e delle funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani, della metodologia statistica per la rilevazione dei fenomeni che regolano la vita individuale e sociale dell uomo, dei concetti di emergenza e primo soccorso in stretta interazione con le discipline caratterizzanti il CdL. Realizzerà il costrutto della professione anche tramite caratterizzanti competenze come la Psichiatria, la Psicologia sociale, la Psicologia clinica, la Neurologia, la Pediatria generale e specialistica, la Neuropsichiatria infantile, le Scienze infermieristiche e tecniche neuropsichitriche e riabilitative e la Psicobiologia e psicologia fisiologica , che consentiranno l' apprendimento dei concetti fondamentali delle scienze umane e del comportamento, dell etica e della deontologia professionale, delle malattie mentali , delle metodologie e tecniche riabilitative nonché elementi di gestione e management professionale, utili allo sviluppo professionale nei contesti di lavoro.

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, lattività formativa, prevalentemente organizzata in Insegnamenti specifici, garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con lapprofondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli altri ambiti disciplinari Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione

su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici. Allattività didattica tradizionale si affianca lattività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nellambito delle quali gli studenti acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate alla riabilitazione del paziente, a elaborare il programma riabilitativo individualizzato e mirato, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte nel progetto riabilitativo. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente con il più elevato livello formativo e appartenente al profilo professionale corrispondente al corso di laurea. Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dellaccreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Al termine del percorso formativo i laureati in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica avranno acquisito unampia e vasta gamma di conoscenze sia nelle scienze di base che nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della comunicazione e della gestione professionale.

In particolare dovranno conseguire solide basi culturali e scientifiche nel campo delle:

Scienze propedeutiche, di base, biomediche e psicologiche,per la comprensione dei fenomeni biologici, dei meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, dei fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della disabilità , necessarie a individuare i bisogni preventivi e riabilitativi del paziente per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico-funzionale del piano riabilitativo individualizzato; identificare il bisogno e realizzare il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborare e realizzare i progetti riabilitativi che utilizza schemi e progetti come atti mentali e come strumenti cognitivi e meta-cognitivi; utilizzare , documentare le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie.

Scienze interdisciplinari e medico chirurgiche per la comprensione degli elementi fisio - patologici applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici; nonché conoscere gli elementi critici per la comparsa di sintomi indicatori di patologia acuta life treatening e saper effettuare manovre di primo soccorso (BLS) Scienze della Prevenzione e dei servizi sanitari, per conseguire la capacità di analisi dei problemi di salute del singolo e/o di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio - assistenziali ai principali bisogni dei cittadini;

Scienze statistiche, dei metodi quantitativi e dell aggiornamento scientifico, per lo sviluppo della conoscenza degli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca, di alcuni metodi analitici da scegliere ed utilizzare nell esercizio della professione, utilizzando le migliori evidenze scientifiche reperibili in letteratura, nel campo delle Scienze della Riabilitazione; nonché della capacità di valutazione dei dati epidemiologici nel contesto riabilitativo Scienze del Management Sanitario finalizzate all'organizzazione delle attività di riabilitazione attraverso la definizione di priorità, appropriatezza e all utilizzo delle risorse disponibili, sia delegando ai collaboratori le attività di competenza, che lavorando in team, assicurando continuità e qualità assistenziale;

Conoscenze informatiche che consentano la consultazione di banche dati di interesse clinico e scientifico, la gestione dei database e le attività di interazione con la rete in particolar modo per quanto riguarda le opportunità di e-learning. Conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e comprensione della letteratura scientifica internazionale.

La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami orali, scritti, prove pratiche simulate e su persona assistita, relazioni scritte, compilazioni di cartelle riabilitative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati al termine del percorso formativo saranno in grado di costruire un setting riabilitativo sintono all intervento terapeutico, adottando anche la metodologia del problem-solving (ragionamento clinico) e mettendo in atto le procedure fra loro correlate nella diagnosi, nella cura e nella riabilitazione delle patologie psichiatriche.

L applicazione delle conoscenze si svilupperà tenendo conto di aspetti fondamentali quali la relazione inter-personale ed inter-professionale, la gestione organizzativa degli aspetti direttamente connessi alla tipologia del lavoro svolto.

Tale capacità sarà raggiunta complessivamente e compiutamente attraverso la frequenza (obbligatoria) del Tirocinio professionalizzante e delle attività di laboratorio didattico e dei gesti, sia in termini quantitativi (60 CFU di Tirocinio distribuito su 3 anni in maniera graduale) che qualitativi attraverso 3 CFU dedicati ai laboratori professionalizzanti, la verifica dell acquisizione delle abilità professionali avviene sistematicamente tramite un libretto che ne certifica la presenza e una Griglia di valutazione che misura atteggiamenti, comportamenti e abilità e viene compilata dal Tutor e dal Coordinatore al termine di ogni esperienza di tirocinio; l insieme delle conoscenze e delle abilità viene valutata con un esame di tirocinio al termine di ogni anno.

L insieme delle suddette attività è programmato dal Consiglio di Coordinamento Didattico e pianificato, monitorato, verificato dal Coordinatore delle attività teorico/pratiche e di tirocinio che promuove incontri con i tutor, con gli studenti stessi, propone attività di formazione, facilita lo studente allo sviluppo dell autoformazione, l accesso alle fonti bibliografiche ecc.

Strumenti didattici: attività d aula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale, didattica interattiva con strumenti e metodologia e-learning.

La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione del programma riabilitativo e verifiche di progetto della cartella riabilitativa), presentazione orale e scritta di progetti e prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato al termine del percorso di studi sarà in grado di conoscere e saper applicare, in modo autonomo l intervento terapeutico riabilitativo idoneo utilizzando il ragionamento clinico come strumento guida al criterio di scelta all interno delle possibili opzioni che compongono le varie fasi del processo riabilitativo. Tale autonomia si realizzerà tramite la capacità di rispondere efficacemente ai bisogni di salute individuale e/o collettiva, come singolo operatore o in équipe multidisciplinare, optando per le migliori strategie terapeutiche, individuando gli approcci e gli strumenti idonei, effettuando raccolta dati (inclusa analisi del contesto sociale), valutazione/diagnosi socio-riabilitativa, definendo prognosi e obiettivi terapeutici, a breve, medio e lungo termine, elaborando il programma terapeutico, scegliendo e applicando metodologie e tecniche socio riabilitative idonee al caso clinico (compreso intensità, il tempo, la tipologia di approccio terapeutico) secondo le migliori evidenze scientifiche possibili e reperibili, secondo linee guida internazionali ed Evidence Based; in ambito etico si manifesterà nel rispetto della normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e deontologica.

L autonomia di giudizio del laureato in Tecnica della Riabilitazione Psichiatrica si concretizzerà in modo compiuto attraverso luso abituale e giudizioso della comunicazione, delle conoscenze, delle abilità riabilitative , del ragionamento clinico (processo diagnostico e valutativo), delle emozioni, dei valori, della riflessione nella pratica quotidiana a beneficio del singolo individuo o della comunità.

Strumenti didattici: attività daula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale.

Modalità di verifica: relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/ professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione della cartella clinica.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato al termine del percorso di studi dovrà essere in grado di gestire al meglio la comunicazione intesa come capacità di instaurare una relazione riabilitativa significativa con il paziente e la sua famiglia e di stabilire un rapporto efficace in équipe multidisciplinare; dovrà inoltre essere capace di utilizzare gli strumenti della comunicazione in ambito sanitario dimostrando di saper compilare per quanto di sua competenza la cartella clinica, stilare una relazione, progettare un intervento socio-riabilitativo sapendolo comunicare in forma verbale e scritta. Dovrà essere in grado di comunicare in modo appropriato nei contesti scientifici internazionali, per veicolare idee, problemi e relative soluzioni.

Strumenti didattici: attività d aula, e di Laboratorio, Tirocinio.

Modalità di verifica: relazioni scritte sugli aspetti comunicativi del setting riabilitativo; briefing con i tutor, e con il coordinatore; presentazione orale e scritta di progetti;

tirocinio.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Tecnica della Riabilitazione psichiatrica saprà condurre unauto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto
livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento allEvidence Based
Practice in ambito riabilitativo.
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/02, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.
Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con la frequenza e la relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con l uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.
Strumenti didattici: attività d aula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio
La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione per la parte di sua competenza della cartella clinica su casi clinici; ricerche e produzione di materiali didattici;

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile allesame di ammissione.
LUniversità, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dellammissione verifica ladeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa Università o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono
essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dellart. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto al corso di laurea ha la disponibilità di 6 CFU finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea. Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova finale si compone di: una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico professionale e della redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione, la tesi deve essere elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione

nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dellacquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate allassunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
La prova finale è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, la prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda in marzo-aprile.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il Riabilitatore psichiatrico svolge la sua attività in strutture e servizi sanitari nell ambito del S.S.N. e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale.
Inoltre questa figura trova sbocchi nelle strutture private accreditate, nei centri psicosociali, nei centri terapie riabilitative, nelle comunità terapeutiche, nelle case alloggio,nelle residenze per anziani, nei centri sede di doppia diagnosi psichiatrica e tossicodipendenza , nei carceri minorili,negli istituti per portatori di handicap, nei centri socio educativi che si occupano del disagio psichico degli adulti, ma anche dei bambini, degli adolescenti e degli anziani.
Il corso prepara alla professione di
- Tecnici ortopedici - (3.2.1.4.1)
- Tecnici audioprotesisti - (3.2.1.4.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/04 Pedagogia sperimentale MED/01 Statistica medica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	8	13	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	21	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia	3	8	**3**

	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche			
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 42

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze della riabilitazione psichiatrica	M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/43 Medicina legale MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	30	30	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica M-STO/06 Storia delle religioni MED/02 Storia della medicina SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	2	5	**2**
Scienze medico chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	6	**2**
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia	2	8	**2**

	MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia	4	15	**4**
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/13 Diritto internazionale M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	2	6	**2**

Scienze interdisciplinari	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 134

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	2	8	-

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	

Totale Altre Attività	24 - 24

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	152 - 208

L/SNT2 Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT2 - Professioni sanitarie della riabilitazione
Nome del corso	Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale)
Nome inglese	Occupational therapy
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) (ROMA *cod 31036*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS
Altri dipartimenti	Medicina clinica e molecolare Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Fisioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Fisioterapista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Logopedia (abilitante alla professione sanitaria di Logopedista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista ed assistente di oftalmologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo) approvato con D.M. del24/05/2011

	• Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecnica della riabilitazione psichiatrica (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della riabilitazione psichiatrica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione sanitaria di Terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva) approvato con D.M. del24/05/2011 • Terapia occupazionale (abilitante alla professione sanitaria di Terapista occupazionale) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT2 Professioni sanitarie della riabilitazione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono i professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area della Riabilitazione svolgono, con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati della classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici sui quali si focalizza il loro intervento riabilitativo e/o terapeutico in età evolutiva, adulta e geriatrica. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe. In particolare per l'educatore professionale, al fine di connotarne la figura di operatore dell'area sanitaria, è indispensabile una adeguata utilizzazione dei settori scientificodisciplinari.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale.

Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e relazionali che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria dell'educatore professionale sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero attuano specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della

personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; curano il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà. I laureati in educazione professionale programmano, gestiscono e verificano interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; contribuiscono a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; programmano, organizzano, gestiscono e verificano le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio – sanitarie - riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; partecipano ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; contribuiscono alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; svolgono la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del fisioterapista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita. I laureati in fisioterapia, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; propongono l'adozione di protesi ed ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del logopedista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica. L'attività dei laureati in logopedia è volta all'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi. Essi, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, elaborano, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; praticano autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; propongono l'adozione di ausili, ne addestrano all'uso e ne verificano l'efficacia; svolgono attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; verificano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'ortottista e dell'assistente di oftalmologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica. I laureati in ortottica ed assistenza oftalmologica sono responsabili dell'organizzazione, della pianificazione e della qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.

Nell'ambito della professione sanitaria del podologo, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero trattano direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici e massoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso. I laureati in podologia, su prescrizione medica, prevengono e svolgono la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e comunque assistono, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; individuano e segnalano al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della riabilitazione psichiatrica, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 29 marzo 2001, n. 182; ovvero svolgono, nell'ambito di un progetto terapeutico

elaborato in un'équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica. I laureati in riabilitazione psichiatrica collaborano alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizza bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socioambientale, collaborano all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; attuano interventi volti all'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; operano nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; operano sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; collaborano alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, in collaborazione con l'équipe multiprofessionale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo. I laureati in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, adattano gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; individuano ed elaborano, nell'équipe multiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; attuano interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, neurocognitivi e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; attuano procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; collaborano all'interno dell'équipe multiprofessionale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; svolgono attività terapeutica per le disabilità neuropsicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per
fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; attuano procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; identificano il bisogno e realizzano il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; elaborano e realizzano il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e metacognitivi; utilizzano altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; verificano l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; partecipano alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; documentano le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; svolgono attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del terapista occupazionale, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali - rappresentative, ludiche, della vita quotidiana. I laureati in terapia occupazionale, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, effettuano una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborano, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; trattano condizioni fisiche, psichiche e psichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; utilizzano attività sia individuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; individuano ed esaltano gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; partecipano alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; propongono, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovono azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; verificano le rispondenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; svolgono attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti

gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; svolgono la loro attività professionale in
strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), lattitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).
Il laureato in Terapia Occupazionale deve possedere:
- una buona conoscenza dei fondamenti delle discipline propedeutiche (fisica,statistica,informatica, sociologia, pedagogia generale e sociale, pedagogia sperimentale) e biologiche (biochimica,anatomia umana,biologia,fisiologia, patologia);
- una conoscenza approfondita delle discipline caratterizzanti la professione del Terapista Occupazionale (scienze infermieristiche e tecniche neuropsichiatriche e riabilitative, scienze tecniche mediche applicate , psichiatria, neuropsichiatria infantile,medicina interna , psicologia clinica, medicina fisica e riabilitativa, sociologia dei processi culturali e comunicativi); pediatria, neurologia
- conoscenze di discipline nell ambito delle scienze umane e psico-pedagogiche, psichiatria, geriatria , reumatologia, delle scienze del management sanitario e di scienze inter-disciplinari e cliniche; sociologia dellambiente e del territorio
- familiarità con il metodo scientifico e capacità di applicare le raccomandazioni cliniche in situazioni concrete con adeguata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;
- capacità di comprensione e relazione con l' utenza
- capacità di lavorare in équipe multidisciplinare, di interagire con colleghi e altri professionisti sanitari e non, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- conoscenze necessarie per utilizzare metodologie e strumenti di controllo, valutazione e revisione della qualità;
- capacità di valutare e preparare preventivamente un setting riabilitativo adeguato alla terapia o allesercizio terapeutico atto a garantire le migliori condizioni possibili sia per il paziente che per il terapista.
- competenze per partecipare alle diverse forme di aggiornamento professionale, nonché per partecipare ad attività di ricerca in diversi ambiti di applicazione.
- capacità di utilizzare la lingua inglese, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione del informazione;competenze per stendere rapporti tecnico-scientifici

Nella formulazione del Progetto la priorità è rappresentata dallo studio teorico/pratico delle Scienze Neulogiche, Neuropsichiatriche , psichiatriche e riabilitative, che si attua sia tramite lezioni
frontali, esercitazioni, laboratori didattici che Tirocinio professionalizzante nei settori qualificanti la Terapia Occupazionale , coscere il rapporto tra occupazione e ambiente inteso come: contesto socio culturale di appartenenza, risorse ambientali, urbanistica e ambiente istituzionale in moo da favorire leliminazione delle barriere fisiche e umane per promuovere le partecipazione. come la valutazione dell'interrelazione
Gli insegnamenti sono articolati in moduli e sono svolti con lezioni frontali, esercitazioni in aula o in laboratorio. I risultati di apprendimento sono valutati con eventuali prove in itinere di autovalutazione per lo studente, e con una prova conclusiva orale, pratica o scritta, occasione per la verifica del raggiungimento degli obiettivi preposti, unica e contestuale per ogni insegnamento, necessaria per l acquisizione di crediti formativi. I risultati di apprendimento dell insegnamento di inglese e di tirocinio danno
luogo ad una idoneità. Tutti gli altri insegnamenti danno luogo a valutazione con voto in trentesimi.
Per quanto concerne le attività professionalizzanti e di tirocinio, gli obiettivi fanno al Profilo Professionale e sono riportati sulla scheda di Tirocinio e approvati dal Consiglio del Corso di Laurea.
Lo studente ha disponibilità di 6 crediti per la preparazione della prova finale del Corso, presso strutture deputate alla formazione.
I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 56 del decreto ministeriale 17 Gennaio 1997, e successive modificazioni ed integrazioni, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istitutivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post-base nonché degli specifici codici deontologici.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il Terapista Occupazionale al termine del percorso formativo, dovrà acquisire conoscenze (sapere), competenze (saper fare) e capacità di relazione (saper essere) con particolare riferimento ai seguenti campi:

RESPONSABILITA PROFESSIONALE: è l ambito che traduce l'assunzione di responsabilità del professionista Terapista Occupazionale in tutto l'agire professionale attraverso il raggiungimento delle seguenti competenze: nella condotta professionale impara ad agire rispettando il profilo professionale, il codice deontologico, le norme e le leggi relative alla professione, sviluppa specificità di competenze nei riguardi della persona e del suo caregiver . Impara a comprendere le motivazioni e individuare lerisorse personali consentendo una reale integrazione con lambiente anche attraverso la valutazione degli ausili. Agisce nellinteresse del paziente riconoscendo le sue capacità abilità, le risorse umane e materiali disponibili. Esercita la propria autonomia nella pratica clinica nel rispetto degli interessi del paziente.

CURA E RIABILITAZIONE: questo ambito si riferisce alle competenze che lo studente deve possedere per definire il progetto terapeutico-riabilitativo a partire dalle capacità e risorse emozionali, cognitive motorie e funzionali del paziente: Identificare le strategie nella Cura e Riabilitazione di disordini temporanei o permanenti sia di natura fisica, individua gli ausili per il miglioramento della qualità della vita anche al fine di favorire la partecipazione

EDUCAZIONE TERAPEUTICA: è un attività sanitaria tesa a sviluppare nella persona o nei gruppi, consapevolezza, responsabilità ed abilità in riferimento allinserimento

dei pazienti in ambiti educativi o terapeutici che prevede: l imparare a stendere un progetto di educazione per il raggiungimento della massima autonomia compatibile alle abilità della persona

PREVENZIONE: il Terapista Occupazionale dovrà essere in grado di individuare i bisogni di salute e di prevenzione della disabilità attraverso: l individuare situazioni potenzialmente a rischio, attraverso una valutazione del paziente di tipo cognitivo, fisico e relazionale saper redigere in forma scritta la valutazione clinico-funzionale, saper individuare degli obiettivia breve, medio e lungo termine per la stesura in equipe multidisciplinare del progetto riabilitativo

GESTIONE/MANAGEMENT: comprende tutti gli strumenti gestionali (risorse, informazioni, aspetti economici) indispensabili per la corretta attuazione dellagire quotidiano del Terapista Occupazionale, attraverso le seguenti azioni: identificare la natura del problema, analizzare, scegliere e interpretare, individuare la risoluzione del problema ricorrendo ad eventuali collaborazioni. Nella gestione del proprio lavoro saper riconoscere e rispettare ruoli e competenze, interagire e collaborare con equipe

multiprofessionali, utilizzare Linee Generali e protocolli per uniformare le modalità operative. Nella gestione del rischio clinico, identificare e segnalare le difficoltà. Saper utilizzare i sistemi informativi e informatici per analizzare i dati,

FORMAZIONE/AUTOFORMAZIONE: è il contesto nel quale il Terapista Occupazionale si forma, sviluppa e consolida le proprie fondamenta culturali, attraverso le seguenti competenze: saper identificare gli obiettivi di apprendimento e formazione nel percorso formativo con coordinatore e tutor, saper valutare il raggiungimento degli obiettivi. Assumere la responsabilità della propria formazione e sviluppo professionale, autovalutare il raggiungimento degli obiettivi, riflettere e autovalutarsi nelle implementazioni delle proprie conoscenze e abilità

COMUNICAZIONE E RELAZIONE: Questo ambito definisce il sub-strato relazionale attraverso cui il Terapista Occupazionale laureato applicherà la propria pratica professionale nel contesto complessivo, attraverso : il padroneggiare le competenze nel comunicare e relazionarsi con lutente e le dinamiche relazionali con altri professionisti, coordinatori e tutor, la capacità di interagire con i colleghi in equipe multidisciplinare e con operatori di altre strutture, il saper negoziare gli obiettivi con altri professionisti, il riconoscere le necessità di supporto.

PERCORSO FORMATIVO: L'insieme delle conoscenze che saranno acquisite dal laureato, pari a 180 CFU costituiranno il bagaglio culturale, scientifico e relazionale necessario ad acquisire la piena competenza professionale, e a comprendere, affrontare e gestire gli eventi patologici che richiedono l intervento riabilitativo e/o terapeutico e saranno conseguiti mediante la partecipazione a lezioni frontali, ad esercitazioni di laboratorio, lezioni pratiche in aule attrezzate con presidi riabilitativi, seguiti da docenti e tutor, oltre allo studio personale (biblioteca, banche dati) delle materie offerte dal CdL. In particolare, tramite le competenze biochimiche, fisiche, statistiche, anatomiche, fisiologiche, patologiche, cliniche, chirurgiche, psicologiche e sociologiche conseguirà una solida base di conoscenza degli aspetti e delle funzioni biologiche integrate degli organi e apparati umani, della metodologia statistica per la rilevazione dei fenomeni che regolano la vita individuale e sociale dell uomo, dei concetti di emergenza e primo soccorso in stretta interazione con le discipline caratterizzanti il CdL. Realizzerà il costrutto della professione anche tramite caratterizzanti competenze in scienze neuropsicomotorie, neuropsichiatria infantile, psicologia clinica ,psichiatria neurologia, e della medicina fisica e riabilitativae sociologia dellambiente e del territorio che consentiranno l'apprendimento dei concetti fondamentali delle scienze umane e del comportamento, dell etica e della deontologia professionale, delle malattie dell'apparato locomotore, delle metodologie e tecniche nonché elementi di gestione e management professionale, utili allo sviluppo professionale nei contesti di lavoro.

In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, lattività formativa, prevalentemente organizzata in Insegnamenti specifici, garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con lapprofondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli altri ambiti disciplinari Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo. Il processo d'insegnamento si avvarrà di

moderni strumenti didattici. Allattività didattica tradizionale si affianca lattività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nellambito delle quali gli studenti acquisiscono la capacità di valutare le diverse problematiche legate alla riabilitazione in ambito pediatrico, a elaborare il profilo di sviluppo del bambino e il programma riabilitativo individualizzato e mirato, ad integrarsi in un lavoro di gruppo cooperando con le diverse figure coinvolte nel progetto riabilitativo. Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, appositamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinate da un docente con il più elevato livello formativo e appartenente al profilo professionale corrispondente al corso di laurea. Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati. La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso. Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dellaccreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Al termine del percorso formativo i laureati in Terapia Occupazionale avranno acquisito un ampia e vasta gamma di conoscenze sia nelle scienze di base che nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della comunicazione e della gestione professionale.
In particolare dovranno conseguire solide basi culturali e scientifiche nel campo delle:
Scienze propedeutiche, di base, biomediche e psicologiche,per la comprensione dei fenomeni biologici, dei meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, dello sviluppo motorio e psicomotorio, dei fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della disabilità;, necessarie a individuare i bisogni preventivi e riabilitativi del paziente per l'attuazione della prevenzione, verificare l'adozione di protesi e di ausili Scienze interdisciplinari e medico chirurgiche per la comprensione degli elementi fisio - patologici applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici; nonché conoscere gli elementi critici per la comparsa di sintomi indicatori di patologia acuta life treatening e saper effettuare manovre di primo soccorso (BLS) Scienze della Prevenzione e dei servizi sanitari, per conseguire la capacità di analisi dei problemi di salute del singolo e/o di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio - assistenziali ai principali bisogni dei cittadini;
Scienze statistiche, dei metodi quantitativi e dell aggiornamento scientifico, per lo sviluppo della conoscenza degli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca, di alcuni metodi analitici da scegliere ed utilizzare nell esercizio della professione, utilizzando le migliori evidenze scientifiche reperibili in letteratura, nel campo delle Scienze della Riabilitazione; nonché della capacità di valutazione dei dati epidemiologici nel contesto riabilitativo Scienze del Management Sanitario finalizzate all'organizzazione delle attività di riabilitazione attraverso la definizione di priorità, appropriatezza e all utilizzo delle risorse disponibili, sia delegando ai collaboratori le attività di competenza, che lavorando in team, assicurando continuità e qualità assistenziale;
Conoscenze informatiche che consentano la consultazione di banche dati di interesse clinico e scientifico, la gestione dei database e le attività di interazione con la rete in particolar modo per quanto riguarda le opportunità di e-learning. Conoscenza di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali e comprensione della letteratura scientifica internazionale.
La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami orali, scritti, prove pratiche simulate e su persona assistita, ,relazioni scritte, compilazioni di cartelle riabilitative.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Al termine del percorso formativo i laureati in Terapia Occupazionale avranno acquisito unampia gamma di conoscenze sia nelle scienze di base sia nelle discipline caratterizzanti, così come nel campo della relazione e della gestione della professione.

In particolare avranno conseguito le basi culturali e scientifiche necessarie a:
- conoscere i fenomeni biologici, i meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, lo sviluppo motorio e psicomotorio, e correlarli con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della salute;
- comprendere gli elementi fisio-patologici delle diverse situazioni cliniche;
- conoscere il significato delloccupazione, la sua influenza sullo stato di salute della persona, la relazione tra loccupazione e lo sviluppo umano nel corso della vita, anche in riferimento alle componenti concettuali dellICF;
- conoscere il rapporto fra occupazione e ambiente inteso come: contesto socio culturale di appartenenza, risorse ambientali, urbanistica e ambiente istituzionale in modo da favorire la leliminazione delle barriere fisiche e umane per promuovere la partecipazione.
- riconoscere e comprendere il modo in cui i cambiamenti, le alterazioni psicofisiche dello sviluppo, i disturbi a livello socioculturale e il significato personale attribuito all'occupazione, possono influire sulla qualità di vita;
- Conoscere gli aspetti caratterizzanti la relazione terapeutica e gli elementi della comunicazione interpersonale;
- comprendere gli elementi che sono alla base dei processi oggetto dell'intervento riabilitativo;
- conoscere e comprendere lutilizzo terapeutico delloccupazione per influire sulla salute e incrementare la partecipazione in rapporto allambiente di vita della persona;
- conoscere le basi scientifiche della metodologia riabilitativa generale e specifica che orientano lagire del Terapista Occupazionale nei vari ambiti di intervento previsti dal profilo professionale;
- conoscere le norme che regolano lesercizio della professione di Terapista Occupazionale e le implicazioni medico legali ad essa riferita.
- conoscere i principi che regolano la medicina basata sullevidenza
- conoscere gli strumenti statistici utili alla pianificazione del processo di ricerca e di gestione della professione;
- conoscere le caratteristiche organizzative delle attività di riabilitazione rispettando i criteri di appropriatezza degli interventi, efficacia ed efficienza;
- conoscere almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza, per lo scambio di informazioni generali e per la comprensione della letteratura scientifica internazionale.

La valutazione di tali conoscenze e delle capacità di comprensione, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico/pratici, relazioni scritte sugli aspetti tecnici (compilazione della diagnosi funzionale e del programma riabilitativo e verifiche di progetto della cartella riabilitativa), presentazione orale e scritta di progetti e prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Al termine del percorso formativo i laureati in Terapia Occupazionale saranno in grado di esercitare autonomia di giudizio decisionale e operativo nella conduzione del processo terapeutico, utilizzando il ragionamento clinico come metodo e la riflessione sulle implicazioni sociali ed etiche collegate allapplicazione di conoscenze e norme operative.

Tale autonomia si realizzerà in tutte le fasi del processo di riabilitazione in Terapia Occupazionale, in particolare tramite la capacità di:
- individuare, tramite la valutazione dei dati clinici in campo psicomotorio, cognitivo, funzionale e relazionale, i bisogni di salute del soggetto nelle diverse fasi della vita anche in rapporto alle condizioni psichiche presentate;
- definire prognosi funzionale e obiettivi terapeutici
- scegliere e pianificare strategie, metodologie e tecniche per promuovere la salute e il benessere attraverso luso delloccupazione e il coinvolgimento del paziente o del caregiver
- integrare le risorse della persona assistita e dellambiente con i bisogni di salute individuale e/o collettiva
- valutare il risultato dellintervento
- confrontare ed utilizzare le migliori evidenze scientifiche, le linee guida internazionali e lesperienza di esperti della Disciplina.

In ambito etico lautonomia di giudizio si manifesterà nel rispetto della normativa di riferimento, professionale, giuridica, sanitaria e deontologica, e sarà sostenuta dalla riflessione sui valori implicati nella pratica professionale condotta a beneficio del singolo individuo o della comunità.

Lautonomia di giudizio verrà conseguita tramite lintero percorso formativo, in particolar modo attraverso gli insegnamenti caratterizzanti la professione, i seminari ed i laboratori nonché attraverso il tirocinio clinico.

Il laureato al termine del percorso di studi sarà in grado di conoscere e saper applicare, in modo autonomo l intervento terapeutico riabilitativo idoneo utilizzando il ragionamento clinico come strumento guida al criterio di scelta all interno delle possibili opzioni che compongono le

Strumenti didattici: attività daula, Laboratori didattici, lezioni pratiche in laboratorio e/o in aule attrezzate, Tirocinio, lettura e interpretazione della letteratura internazionale.

Modalità di verifica: relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/ professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione della cartella clinica.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Abilità comunicative (communication skills)

Al termine del percorso di studi i laureati in Terapia Occupazionale saranno in grado di gestire la comunicazione in modo da:
- instaurare una relazione terapeutica significativa con la persona, la sua famiglia e i caregiver
- stabilire rapporti di collaborazione efficaci con gli altri professionisti delléquipe;
- utilizzare strumenti professionali quali la cartella riabilitativa, la relazione clinica e il progetto riabilitativo, curandone la stesura in modo chiaro, conciso e professionale
- tradurre il linguaggio tecnico in maniera comprensibile anche a chi non appartiene allambito professionale
- utilizzare strumenti per una comunicazione scientifica appropriata, anche in lingua Inglese

Le abilità comunicative verranno sviluppate tramite lintero percorso formativo, in particolar modo attraverso gli insegnamenti caratterizzanti la professione, i seminari ed i laboratori nonché attraverso il tirocinio clinico

Modalità di verifica: relazioni scritte sugli aspetti comunicativi del setting riabilitativo; briefing con i tutor, e con il coordinatore; presentazione orale e scritta di progetti;

tirocinio

Capacità di apprendimento (learning skills)

Al termine del percorso di studi il laureato in Terapia Occupazionale sarà consapevole della necessità di continuo aggiornamento delle conoscenze, saprà progettare percorsi di auto-formazione e programmare laggiornamento del proprio sapere anche attraverso lEducazione Continua in Medicina

Avrà acquisito una efficace metodologia di studio tale da consentire, con elevato grado di autonomia, una ulteriore formazione universitaria

Saprà consultare banche dati e altre informazioni in rete su argomenti specifici, nonché la letteratura scientifica, anche in lingua inglese.

Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con la frequenza e la relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con l uso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.

Strumenti didattici: attività d aula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio

La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione per la parte di sua competenza della cartella clinica su casi clinici; ricerche e produzione di materiali didattici;

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile allesame di ammissione.

LUniversità, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dellammissione verifica ladeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.

Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.

Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa Università o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.

Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dellart. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto al corso di laurea ha la disponibilità di 6 CFU finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea. Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova finale si compone di: una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di avere acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico professionale e della redazione di un elaborato di una tesi e sua dissertazione, la tesi deve essere elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dellacquisizione delle abilità di analisi, di pianificazione assistenziale, di comunicazione finalizzate allassunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
La prova finale è organizzata in due sessioni definite a livello nazionale, la prima, di norma, nel periodo ottobre-novembre e la seconda in marzo-aprile.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Terapista Occupazionale trova collocazione nell ambito del S.S.N e Regionale in forma di dipendenza o in forma libero professionale.
Inoltre questa figura trova sbocchi nelle strutture private accreditate, cliniche e centri di riabilitazione, nonché in strutture educative statali o enti locali.
Riguardo alla professione a cui preparerebbe il corso nel consultare le tabelle ISTAT sono riconducibili al laureato di I livello in Terapia Occupazionale Professioni tecniche
nelle Scienze della Salute e della vita (3.2.1)

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici ortopedici - (3.2.1.4.1)
- Tecnici audioprotesisti - (3.2.1.4.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/04 Pedagogia sperimentale MED/01 Statistica medica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	8	13	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana	11	21	**11**

	BIO/17 Istologia M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/08 Psicologia clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
Primo soccorso	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	6	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 40

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Scienze della terapia occupazionale	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/09 Medicina interna MED/25 Psichiatria MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	30	30	**30**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica M-STO/06 Storia delle religioni MED/02 Storia della medicina SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	2	5	**2**
Scienze medico chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive	2	6	**2**

	MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica			
Scienze della prevenzione dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari e cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia	4	15	**4**
Management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo	2	6	**2**

	IUS/13 Diritto internazionale M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro			
Scienze interdisciplinari	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica L-ART/05 Discipline dello spettacolo L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 134

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/25 - Psichiatria MED/26 - Neurologia MED/30 - Malattie apparato visivo MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/32 - Audiologia MED/33 - Malattie apparato locomotore MED/34 - Medicina fisica e riabilitativa MED/38 - Pediatria generale e specialistica MED/39 - Neuropsichiatria infantile MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	2	8	**-**

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6

	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	152 - 206

L/SNT3 Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico)
Nome inglese	Biomedical Laboratory techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) (ROMA *cod 31038*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Medicina clinica e molecolare
Altri dipartimenti	Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011

	• Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea,
oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.
Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.
Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.
In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.
Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.
I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.
In particolare: Area tecnico-diagnostica
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o
libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza;
sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.
Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono

l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.
Area tecnico-assistenziale
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi;
operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico;
collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.
Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del corsi di laurea nelle Professioni Sanitarie Tecniche ha come obiettivi formativi specifici, definiti per ciascun profilo professionale, la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere), lattitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).
I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico sono operatori sanitari con competenze culturali e tecniche necessarie alla gestione della strumentazione di laboratorio.
Verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura. Sono responsabili del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato nell'ambito delle loro funzioni in applicazione ai protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili. Acquisiscono la capacità di esprimersi utilizzando una terminologia tecnicoscientifica e le basi delle conoscenze informatiche, della lingua inglese e della bioetica finalizzate all'esercizio professionale.
Contribuiscono alla formazione tecnico-pratica del personale.
Il percorso formativo del Corso di Laurea in Tecniche di laboratorio Biomedico ha inoltre come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione di discipline di base, caratterizzanti e affini o integrativi.
Le discipline di base sono mirate ad offrire gli elementi conoscitivi necessari alla comprensione dei meccanismi piu rilevanti alla base deiprocessi patologici che si sviluppano in eta evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Inoltre forniscono le conoscenze utili a comprendere i meccanismi di funzionamento delle principali strumentazioni di laboratorio biomedico e la capacita di conoscere e valutare concetti dinamici di automazione-informatizzazione-comunicazione.
Le discipline caratterizzanti garantiscono le conoscenze necessarie allo svolgimento di attivita tecnico diagnostiche relative ad indagini biochimiche, di biologia molecolare, ematologia ed immunoematologia, radioimmunologia, immunologiche ed immunometriche, microbiologiche e virologiche, genetiche, citologiche, istologiche e di anatomia patologica, e allapplicazione dei controlli di qualita, nonche la

capacita di verificare il corretto funzionamento e lefficienza delle strumentazioni biomediche e di provvedere alla loro manutenzione. Le conoscenze acquisite forniscono le basi della metodologia di ricerca e dellapplicazione dei risultati in campo tecnico-metodologico; consentono inoltre di identificare i rischi connessi con lattivita di laboratorio. Le discipline dellambito forniscono gli elementi conoscitivi essenziali dellepidemiologia, la conoscenza delle norme per la tutela della salute deilavoratori, dei fattori di rischio ambientali e degli effetti sulla salute, delle norme legislative che regolano lorganizzazione sanitaria, nonche le norme deontologiche e di responsabilita professionale. Le attivita formative caratterizzanti sono coadiuvate dalle attivita di tirocinio tecnico-pratico presso laboratori biomedici.
Le discipline affini o integrative garantiscono la conoscenza della normativa e delle leggi dello stato, nonche i principi del diritto pubblico ed amministrativo che disciplinano la professione. Forniscono gli elementi conoscitivi per la programmazione e lorganizzazione dellattivita diagnostica e produttiva. Garantiscono la conoscenza di principi dellanalisi economica e le nozioni di base delleconomia pubblica ed aziendale nonche dellorganizzazione aziendale e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie. Le conoscenze acquisite consentono di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione. Inoltre forniscono gli elementi utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi. La formazione garantisce le competenze necessarie per effettuare ricerche bibliografiche e luso di banche dati.
Si forniscono gli elementi conoscitivi per il raggiungimento di un buon livello di comprensione della lingua inglese.
Lattività formativa, prevalentemente organizzata in corsi integrati specifici, garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con lapprofondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.
Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.
Allattività didattica tradizionale si affianca allattività di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici o legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nellambito del quali gli studenti propongono una mirata simulazione e loro progetti dintervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative, organizzative e manageriali in ambito tecnico-assistenziale, nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nellanalisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dellaccreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea triennale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio(DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- tecniche diagnostiche per la comprensione degli ambiti dellattività del tecnico di laboratorio
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dellimportanza e dellutilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica

quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dellautonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli
interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che
on line.
Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre largomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati in Tecniche di Laboratorio Biomedico devono essere capaci di applicare le loro conoscenze ai fini di sviluppare professionalità e competenza, devono dimostrare capacità di integrare le conoscenze e le abilità acquisite per erogare una prestazione professionale fondata sulla qualità.
Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la
complessità, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate allapplicazione delle loro conoscenze e giudizi.
Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo
giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o
incomplete.
Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti lambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.
Ai fini dellacquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:
dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;
formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare
che essa sia loro fornita;

dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;
rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;
rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;
saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;
attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo
ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nellanalisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dellautonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nellambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
Lorganizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico saprà condurre unauto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito diagnostico e di ricerca biomedica.

Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.

le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile allesame di ammissione. La Sapienza Università di Roma, nel recepire i DD.MM. annualmente emanati, ai fini dellammissione verifica ladeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.

Ai fini dellaccesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati. Il riconoscimento degli studi compiuti presso i Corsi di Laurea di altre Università italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei Corsi in quella Università accreditati. La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Laurea. Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della Sapienza Università di Roma o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Laurea o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Laurea al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate. Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Laurea, il Presidente del Corso di Laurea autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato. Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso La Sapienza Università di Roma, per la prova finale (ai sensi dellart. 7 del DM 19 febbraio 2009) lo studente iscritto alla classe ha la disponibilità di 5 CFU finalizzati alla preparazione della prova finale. La prova finale si compone di:

a) una prova pratica nel corso della quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e abilità teorico-pratiche e tecnico-operative proprie dello specifico profilo professionale;

b) la redazione di un elaborato e sua dissertazione.

Per essere ammesso a sostenere la prova finale (esame di Laurea), lo studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto , aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione. La prova pratica propone allo studente pratiche laboratoristiche sia in forma scritta che pratica, finalizzata ad accertare il possesso di competenze fondamentali per la professione quali abilità tecnico-operative.

Scopo della tesi è quello di impegnare lo studente in un lavoro di formalizzazione in ambito tecnico-applicativo, di ricerca o compilativo disponendo di dati acquisiti che contribuisca al completamento della sua formazione professionale e scientifica. Il contenuto della tesi deve essere inerente a tematiche o discipline strettamente correlate al profilo professionale

Entrambe le fasi oggetto delle prova finale avverranno di fronte ad una Commissione nominata dal Rettore e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

L'esame di Laurea ha valore di esame di stato abilitante alla professione.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Tecnico di Laboratorio Biomedico è un operatore sanitario cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della Sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni.

Il Laureato esegue procedure e tecniche analitiche per condurre test ed analisi biochimiche, microbiologiche, virologiche, farmacologiche, ematologiche, immunologiche, citologiche e istopatologiche nel campo della diagnostica clinica delligiene e della profilassi, nelle Agenzie Regionali per lambiente, della farmacologia e della ricerca biomedica, in strutture pubbliche e private, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.

Gli sbocchi occupazionali per il Laureato in Tecniche di Laboratorio Biomedico sono individuabili in:

laboratori di analisi biochimiche-cliniche, microbiologiche e virologiche, patologico-cliniche, ematologiche ed immunoematologiche, immunologiche, genetico-molecolari, tossico-farmacologiche-cliniche, cito-isto-anatomopatologiche, medico-legali operanti nelle strutture ospedaliere ed extraospedaliere del Sistema Sanitario Nazionale e nelle analoghe strutture private e di Istituti di ricovero e cura a carattere scientifico;

laboratori di analisi e di ricerca nellambito della sanità pubblica veterinaria ed igiene ed ispezione degli alimenti;

laboratori di controllo di qualità in campo biomedico di industrie farmaceutiche;

laboratori di ricerca e produzione di industrie farmaceutiche;

industrie di produzione ed agenzie di vendita operanti nel settore della diagnostica di laboratorio;

laboratori di ricerca universitaria ed extrauniversitaria nel settore biomedico in ambito umano e veterinario.

Il corso prepara alla professione di

- Tecnici di laboratorio biochimico - (3.2.2.3.1)
- Tecnici dei prodotti alimentari - (3.2.2.3.2)
- Tecnici di laboratorio veterinario - (3.2.2.3.3)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale	11	19	**11**

	MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	5	**3**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:		-		

Totale Attività di Base	22 - 34

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/15 Malattie del sangue MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	30	39	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	8	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile	4	10	**4**

	MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia			
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/03 Filosofia morale MED/02 Storia della medicina	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2	4	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 137

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6

(art. 10, comma 5, lettera d)	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 199

L/SNT3 Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofidiopatologia)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia)
Nome inglese	Neurophysiopathology techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) (ROMA *cod 31037*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS
Altri dipartimenti	Medicina clinica e molecolare Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) approvato con D.M. del24/05/2011

	• Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di

competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse..

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con

autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza;

sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.

Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro

attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.
Area tecnico-assistenziale
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi;
operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili;
garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;
contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico;

collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e
patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.
Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto
igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
I laureati in Tecniche di neurofisiopatologia sono operatori sanitari che svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.
Competenze
Il percorso formativo del Corso di Laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia ha inoltre come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione di discipline di base, caratterizzanti e affini o integrativi:
Le discipline di base sono mirate ad offrire gli elementi conoscitivi necessari alla comprensione dei meccanismi piu rilevanti alla base dei processi patologici (interessanti il Sistema Nervoso - Centrale, Periferico ed Autonomico e lApparato Neuromuscolare) che si sviluppano in eta evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza intervento diagnostico specifico. Inoltre forniscono le conoscenze utili a comprendere i meccanismi di funzionamento delle principali strumentazioni del laboratorio di neurofisiopatologia e la capacita di conoscere e valutare concetti dinamici di automazione-informatizzazione-comunicazione.
Le discipline caratterizzanti garantiscono le conoscenze necessarie allo svolgimento di attivita tecnico diagnostiche relative ad indagini neurofisiologiche e neurosonologiche (elettroencefalografia standard, elettroencefalografia dinamica, video elettroencefalografia, poligrafie, elettroneuromiografia, potenziali evocati, ecocolordoppler, doppler transcranico, etc) e allapplicazione dei controlli di qualita, nonche la capacita di verificare il corretto funzionamento e lefficienza delle strumentazioni biomediche e di provvedere alla loro manutenzione. Le conoscenze acquisite forniscono le basi della metodologia di ricerca e dellapplicazione dei risultati in campo tecnico-metodologico;

consentono inoltre di identificare i rischi connessi con lattivita di laboratorio. Le discipline dellambito forniscono gli elementi conoscitivi essenziali dellepidemiologia, la conoscenza delle norme per la tutela della salute dei lavoratori, dei fattori di rischio ambientali e degli effetti sulla salute, delle norme legislative che regolano lorganizzazione sanitaria, nonche le norme deontologiche e di responsabilita professionale. Le attivita formative caratterizzanti sono coadiuvate dalle attivita di tirocinio tecnico-pratico presso laboratori di neuro fisiopatologia.
Le materie formative del settore garantiscono la conoscenza della normativa e delle leggi dello stato, nonche i principi del diritto pubblico ed amministrativo che disciplinano la professione. Forniscono gli elementi conoscitivi per la programmazione e lorganizzazione dellattivita diagnostica e produttiva. Garantiscono la conoscenza di principi dellanalisi economica e le nozioni di base delleconomia pubblica ed aziendale nonche dellorganizzazione aziendale e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie. Le conoscenze acquisite consentono di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione. Inoltre forniscono gli elementi utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi.
La formazione garantisce le competenze necessarie per effettuare ricerche bibliografiche e luso di banche dati.
Si forniscono gli elementi conoscitivi per il raggiungimento di un buon livello di comprensione della lingua inglese. Si richiede lesecuzione pratica di tecniche di laboratorio in maniera autonoma e responsabile, nonche la presentazione e discussione dellelaborato scritto valutato dalla Commissione di Laurea.
Lattività formativa, prevalentemente organizzata in corsi integrati specifici, garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con lapprofondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.
Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nellanalisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dellaccreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea triennale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati in tecniche di neurofisiopatologia devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- tecniche diagnostiche per la comprensione degli ambiti dellattività del tecnico di neurofisiopatologia
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dellimportanza e dellutilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dellautonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;

- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre largomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in Tecniche di Neurofisiopatologia devono essere capaci di applicare le loro conoscenze ai fini di sviluppare professionalità e competenza, devono dimostrare capacità di integrare le conoscenze e le abilità acquisite per erogare una prestazione professionale fondata sulla qualità.

Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni;
- esercitazioni con applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive;
- discussione di casi in sottogruppi con presentazioni in sessioni plenarie;
- tirocinio con esperienze supervisionate da tutor in diversi contesti e con una progressiva assunzione di autonomia e responsabilità.

Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe, project -work, report;
- feedback di valutazione durante il tirocinio (attraverso portfolio, schede di valutazione strutturate e report clinici sulla pratica professionale);
- esame strutturato oggettivo a stazioni.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi. Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate allapplicazione propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete. Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti lambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze. Ai fini dellacquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di: dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;

formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;

dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;

rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;

rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;

saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;

attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;

programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività,

per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.

L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nellanalisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Lorganizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dellautonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nellambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
Lorganizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Tecniche di Neurofisiopatologia saprà condurre unauto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito diagnostico e di ricerca biomedica.
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di Neurofisiopatologia i candidati che siano in possesso del Diploma di Scuola Media Superiore o di titolo estero equipollente. Il numero di studenti ammessi al Corso è determinato in base alla programmazione nazionale e

regionale, alla disponibilità di personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione di attività pratiche, applicando gli standard definiti dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia.
Sono comunque richieste conoscenze di base di biologia, chimica, matematica, informatica e fisica a livello di scuola media superiore e cultura generale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Lo Studente acquisisce 5 CFU per prova finale. La preparazione della Tesi di Laurea avviene presso i laboratori deputati alla formazione tecnico-pratica o presso laboratori di ricerca.
Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:
avere regolarmente frequentato il monte ore complessivo previsto, aver frequentato i singoli Corsi per un monte ore non inferiore al 75% di quello previsto, avere superato tutti gli esami previsti, avere effettuato, con positiva valutazione, i tirocini prescritti (DM24-07-96 n.168 art. 2.1), avere chiesto la tesi al docente prescelto almeno 6 mesi prima della discussione della stessa.
L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge:
Sessione autunnale di norma nei mesi di Ottobre/Novembre e sessione invernale, nei mesi Marzo/Aprile.
L'esame di Laurea con valore di esame di stato abilitante alla professione verte su due prove espletate con un intervallo temporale di almeno 15 gg:
1) una prova di dimostrazione di abilità pratiche,
2) la discussione di un elaborato di natura tecnico-applicativa.
La discussione della tesi avverrà al cospetto di una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati in Tecniche di Neurofisiopatologia sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base e specialistiche, tale da consentire loro linserimento nelle aziende sanitarie pubbliche e private in cui si configuri un intervento diagnostico di tipo neurofisiopatologico. Lattività svolta da questa figura professionale sarà rivolta all'acquisizione di dati neurofisiologici multimodali indispensabili per una migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi neuropatologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sia in campo clinico che di ricerca sperimentale. Essendo inoltre i laureati in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza essi potranno essere utili per lo scambio di informazioni generali.
La formazione professionale, comprensiva di attività formativa pratica e di tirocinio clinico, pone i laureati di tale classe in condizione di corrispondere alle norme definite a livello europeo per questa figura professionale.
Sbocchi occupazionali
Il Tecnico di Neurofisiopatologia può esercitare la professione con rapporto di lavoro subordinato o libero-professionale.
Le strutture dove ne sono richieste le specifiche competenze sono fondamentalmente:
-Aziende Ospedaliere pubbliche
-Strutture Sanitarie Convenzionate
-IRCSS
-Cliniche Private
-Poliambulatori con attività diagnostica neurofisiologica
-Centri per la Diagnosi dellEpilessia (per pazienti ambulatoriali)
-Centri per lo studio pre-chirurgico dellEpilessia
-Centri di Medicina del Sonno
-Ambulatori per la Diagnosi della Patologia Neuro-Muscolare

Il corso prepara alla professione di
- Tecnici ortopedici - (3.2.1.4.1)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	15	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 33

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze e tecniche di neurofisiopatologia	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	36	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore	2	5	**2**

	MED/40 Ginecologia e ostetricia			
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	2	9	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia	4	10	**4**
Scienze umane e psicopedagogiche	MED/02 Storia della medicina	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica	2	7	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	6	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	60	60	**60**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 137

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	-

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 198

L/SNT3 Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica)
Nome inglese	Imaging and Radiotherapy techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) (ROMA *cod 31042*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/03/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
Altri dipartimenti	Medicina clinica e molecolare Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011

	• Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sens della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnicoassistenzial svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessari alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza;

sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli

indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.
Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.
Area tecnico-assistenziale
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi;
operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione

protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;
contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle
affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico;
collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.
Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente; collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivi formativi specifici , definiti dal profilo professionale , la competenza alla quale concorre la conoscenza (sapere) , lattitudine e le abilità pratiche applicative (saper fare). I laureati in tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia sono operatori sanitari con competenze culturali e tecniche necessarie alla gestione delle Tecnologie . Sono abilitati a svolgere , in conformità quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983 ,n 25 , in via autonoma ,o in collaborazione con altre figure sanitarie ,su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono luso di sorgenti di radiazioni ionizzanti ,sia artificiali che naturali di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare. Programmano e gestiscono lerogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il

medico radio diagnosta ,con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario. Acquisiscono la capacità di esprimersi utilizzando una terminologia tecnicoscientifica e le basi delle conoscenze informatiche, della lingua inglese e della bioetica finalizzate all'esercizio professionale. Contribuiscono alla formazione tecnico-pratica del personale.
Il percorso formativo del Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia ha inoltre come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione di discipline di base, caratterizzanti e affini o integrativi:
Le discipline di base sono mirate ad offrire gli elementi conoscitivi necessari alla comprensione dei meccanismi piu rilevanti alla base dei processi patologici che si sviluppano in eta evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Inoltre forniscono le conoscenze utili a comprendere i meccanismi di funzionamento delle strumentazioni Tecnologiche di Radiologia nellambito della Diagnostica,assistenza, e la capacita di conoscere e valutare concetti dinamici di automazione informatizzazione - comunicazione.
Le discipline caratterizzanti garantiscono le conoscenze necessarie allo svolgimento di attivita tecnico diagnostiche e assistenziali relative ad indagini e prestazioni radiologiche con apparecchiature che richiedono luso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali ,di energie termiche ,ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare , interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica e allapplicazione dei controlli di qualita, nonche la capacita di verificare il corretto funzionamento e l'efficienza delle apparecchiature loro affidate,provvedendo alla eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti. Le conoscenze acquisite forniscono le basi della metodologia di ricerca e dellapplicazione dei risultati in campo tecnico-metodologico;le discipline dellambito forniscono gli elementi conoscitivi essenziali dellepidemiologia, la conoscenza delle norme per la tutela della salute dei lavoratori, dei fattori di rischio ambientali e degli effetti sulla salute, delle norme legislative che regolano lorganizzazione sanitaria, nonche le norme deontologiche e di responsabilita professionale. Le attivita formative caratterizzanti sono coadiuvate dalle attivita di tirocinio tecnico-pratico presso sezioni di Radiodiagnostica, Radiologia Interventistica,RM ,Medicina Nucleare , Radioterapia, Fisica Sanitaria.
Le materie formative del settore garantiscono la conoscenza della normativa e delle leggi dello stato, nonche i principi del diritto pubblico ed amministrativo che disciplinano la professione. Forniscono gli elementi conoscitivi per la programmazione e lorganizzazione dellattivita diagnostica e produttiva. Garantiscono la conoscenza di principi dellanalisi economica e le nozioni di base delleconomia pubblica ed aziendale nonche dellorganizzazione aziendale e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie. Le conoscenze acquisite consentono di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione. Inoltre forniscono gli elementi utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi.
La formazione garantisce le competenze necessarie per effettuare ricerche bibliografiche e luso di banche dati.
Si forniscono gli elementi conoscitivi per il raggiungimento di un buon livello di comprensione della lingua inglese. Si richiede lesecuzione pratica di tecniche di Radiologia in maniera autonoma e responsabile, nonche la presentazione e discussione dellelaborato scritto valutato dalla Commissione di Laurea.
Lattività formativa, prevalentemente organizzata in corsi integrati specifici, garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con lapprofondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.
Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.
Allattività didattica tradizionale si affianca lattività di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nellambito del quali gli studenti propongono una mirata simulazione e loro
progetti dintervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative, organizzative e manageriali in ambito tecnico-assistenziale, nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.
Le attività di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nellanalisi delle attività relative alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte in base a criteri predefiniti.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dellaccreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti

risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea triennale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I Laureati in Tecniche di radiologia Medica per immagini e Radioterapia, sono abilitati a svolgere , in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983 ,n. 25 , in via autonoma , o in collaborazione con altre figure sanitarie , su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono luso di sorgenti di radiazioni ionizzanti , sia artificiali che naturali ,di energie termiche ,ultrasoniche ,di risonanza magnetica nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nellambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; programmano e gestiscono lerogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radio diagnosta, con il medico nucleare ,con il medico radioterapista e con il fisico sanitario ,secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura. Gli obiettivi di apprendimento, in termini di conoscenze, capacità comportamentali, individuati allinterno degli ambiti formativi rilevati nella scheda, risultano coerenti ed in linea con le con le esigenze formative discusse nelle sedi competenti (locali e nazionali). Aderenti agli obiettivi formativi del corso di laurea ed efficaci a fornire allo studente formazione e competenze tale da risultare allineati alle esigenze formative e alle abilità teorico-pratiche previste dal profilo specifico definito dal Decreto del Ministero della Sanità n 746 del 26 settembre 1994 e successive integrazioni, nonchè alle prospettive di lavoro e/o alla prosecuzione degli studi.
le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati Tecniche di radiologia Medica per immagini e Radioterapia devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- tecniche diagnostiche per la comprensione degli ambiti dellattività del tecnico di radiologia
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dellimportanza e dellutilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dellautonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.
Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre largomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.

Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate
allapplicazione delle loro conoscenze e giudizi.
Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.
Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti lambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.
Ai fini dellacquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:
dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;
formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;
dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;
rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;
rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;
saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;
attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale; programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nellanalisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte nelle sezioni di Diagnostica, Radiologia interventistica,Medicina Nucleare,Radioterapia,Fisica Sanitaria, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Lorganizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dellautonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nellambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.

Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
Lorganizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.
le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri
predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in Tecniche di Radiologia medica per immagini e radioterapia saprà condurre unauto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all' Evidence Based Practice in ambito diagnostico e di ricerca .
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.
Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con frequenza e relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con luso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.
Strumenti didattici: attività daula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio
La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione, ricerche e produzione di materiali didattici.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia i candidati che siano in possesso del Diploma di Scuola Media Superiore o di titolo estero equipollente. Il numero di studenti ammessi al Corso è determinato in base alla programmazione nazionale e regionale, alla disponibilità di personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione di attività pratiche, applicando gli standard definiti dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia.
Sono comunque richieste conoscenze di base di biologia, chimica, matematica, informatica e fisica a livello di scuola media superiore e cultura generale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Lo Studente acquisisce 5 CFU per prova finale. La preparazione della Tesi di Laurea avviene presso i servizi di Radiodiagnostica , Radiologia Interventistica,RM , Medicina Nucleare e Radioterapia, Fisica Sanitaria, deputati alla formazione tecnico-pratica
Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:
avere regolarmente frequentato il monte ore complessivo previsto, aver frequentato i singoli Corsi per un monte ore non inferiore al 75% di quello previsto, avere superato tutti gli esami previsti, avere effettuato, con positiva valutazione, i tirocini prescritti (DM24-07-96 n.168 art. 2.1), avere chiesto la tesi al docente prescelto almeno 6 mesi prima della discussione della stessa.
L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge:

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sessione autunnale di norma nei mesi di Ottobre/Novembre e sessione invernale, nei mesi Marzo/Aprile.
L'esame di Laurea con valore di esame di stato abilitante alla professione verte su due prove espletate con un intervallo temporale di almeno 15 gg:
1) una prova di dimostrazione di abilità pratiche,
2) la discussione di un elaborato di natura tecnico-applicativa.
La discussione della tesi avverrà al cospetto di una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del
Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il Tecnico di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia è un operatore sanitario cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della Sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni.
I Laureati in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia , svolgono la loro attività in strutture pubbliche e private, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.
Gli sbocchi occupazionali per il Laureato in Tecniche di Radiologia Medica per Immagini e Radioterapia sono individuabili in: Tecnologie che richiedono lutilizzo di sorgenti di radiazioni ionizzanti , sia artificiali che naturali ,di energie termiche ,ultrasoniche di risonanza magnetica nucleare nonchè negli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica.

Il corso prepara alla professione di
- Tecnici di diagnostica - (3.2.1.1.2)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche MED/01 Statistica medica	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	11	16	**11**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	5	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 31

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	35	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	7	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	9	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia	4	10	**4**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PSI/01 Psicologia generale	2	4	**2**

	MED/02 Storia della medicina			
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	2	5	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	4	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 134

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 193

L/SNT3 Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT3 - Professioni sanitarie tecniche

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Nome del corso	Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico)
Nome inglese	Orthopaedics techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) (ROMA *cod 31040*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
Altri dipartimenti	Medicina clinica e molecolare Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Dietistica (abilitante alla professione sanitaria di Dietista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Igiene dentale (abilitante alla professione sanitaria di Igienista dentale) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audiometriche (abilitante alla professione sanitaria di Audiometrista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche audioprotesiche (abilitante alla professione sanitaria di Audioprotesista) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011

	• Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di laboratorio biomedico) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di neurofisiopatologia) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche di radiologia medica, per immagini e radioterapia (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico di radiologia medica) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche ortopediche (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico ortopedico) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT3 Professioni sanitarie tecniche

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n.42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni sanitarie dell'area tecnico-diagnostica e dell'area tecnico assistenziale svolgono, con titolarità e autonomia professionale, le procedure tecniche necessarie alla esecuzione di metodiche diagnostiche su materiali biologici o sulla persona, ovvero attività tecnico-assistenziale, in attuazione di quanto previsto nei regolamenti concernenti l'individuazione delle figure e dei relativi profili professionali definiti con decreto del Ministro della sanità.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale da consentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica, sui quali si focalizza il loro intervento diagnostico. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea,
oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali di cui alle aree individuate dal decreto del Ministero della sanità in corso di perfezionamento, citato nelle premesse.

In particolare: Area tecnico-diagnostica

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audiometrista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico. L'attività dei laureati in tecniche audiometriche è volta all'esecuzione di tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare ed alla riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare. Essi operano, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia; collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di laboratorio biomedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza, svolgono attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia, parassitologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia. I laureati in tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico svolgono con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza;

sono responsabili, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; verificano la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; controllano e verificano il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, provvedono alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; svolgono la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono inoltre acquisire conoscenze e capacità nel settore di attività degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.

Nell'ambito della professione sanitaria di tecnico di radiologia medica, per immagini e radioterapia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili degli atti di loro competenza e sono autorizzati ad espletare indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione. I laureati in tecniche diagnostiche radiologiche sono abilitati a svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; partecipano alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; gestiscono l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; sono responsabili degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo all'eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; svolgono la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

Nell'ambito della formazione della predetta figura professionale, le università assicurano un'adeguata formazione in materia di protezione dalle radiazioni ionizzanti.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico di neurofisiopatologia, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni). I laureati in tecniche di diagnostica neurofisiopatologica applicano le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; gestiscono compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico;

hanno dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; impiegano metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; provvedono alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; esercitano la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area tecnico-assistenziale

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico ortopedico, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero operano, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli. I laureati in tecniche ortopediche, nell'ambito delle loro competenze, addestrano il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; svolgono,

in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; collaborano con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; sono responsabili dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico audioprotesista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi;

operano su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del laureati in audioprotesi è volta all'applicazione dei presidiprotesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, la costruzione e applicazione delle chiocciole o di altri sistemi di accoppiamento acustico e la somministrazione di prove di valutazione protesica. Essi collaborano con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero provvedono alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica. Le loro mansioni sono esclusivamente di natura tecnica; coadiuvano il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o conducendo, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie. I laureati in tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare pianificano, gestiscono e valutano quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili;

garantiscono la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale;

contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza.

Nell'ambito della professione sanitaria dell'igienista dentale, i laureati sono gli operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero svolgono, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle

affezioni orodentali. I laureati in igiene dentale svolgono attività di educazione sanitaria dentale e partecipano a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico;

collaborano alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e si occupano della raccolta di dati tecnico-statistici; provvedono all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; provvedono all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; indicano le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria.

Nell'ambito della professione sanitaria del dietista, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono competenti per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente. I laureati in dietistica organizzano e coordinano le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; collaborano con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; elaborano, formulano ed attuano le diete prescritte dal medico e ne controllano l'accettabilità da parte del paziente;

collaborano con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; studiano ed elaborano la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificano l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; svolgono attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; svolgono la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a,c,d,e del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il tecnico ortopedico è l'operatore sanitario che, in possesso del diploma universitario abilitante, svolge la propria attivita' nella fornitura adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei problemi ortopedici. Il tecnico ortopedico opera su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia. L'attività del tecnico ortopedico è volta all'applicazione dei presidi protesici. Collabora con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione ortopedica mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso.
Acquisisce la capacità di esprimersi utilizzando una terminologia tecnico-scientifica e le basi delle conoscenze informatiche, della lingua inglese e della bioetica finalizzate all'esercizio professionale. Contribuisce alla formazione tecnico-pratica del personale.
Il percorso formativo del Corso di Laurea in Tecniche Ortopediche ha inoltre come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione di discipline di base, caratterizzanti e affini o integrativi:
Le discipline di base sono mirate ad offrire gli elementi conoscitivi necessari alla comprensione dei meccanismi piu rilevanti alla base dei processi patologici che si sviluppano in età evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento. Inoltre forniscono le conoscenze utili a comprendere i meccanismi di funzionamento delle principali strumentazioni di laboratorio ortopedico e la capacità di conoscere e valutare concetti dinamici di automazione informatizzazione - comunicazione.
Le discipline caratterizzanti garantiscono le conoscenze necessarie allo svolgimento di attività tecnico assistenziali relative allapplicazione dei presidi ortopedici, nonche la capacita di verificarne il corretto funzionamento e lefficienza e di provvedere alla loro manutenzione. Le conoscenze acquisite forniscono le basi della metodologia di ricerca e dellapplicazione dei risultati in campo tecnico-metodologico; consentono inoltre di identificare i rischi connessi con lattività di tecnico ortopedico. Le discipline dellambito
forniscono gli elementi conoscitivi essenziali dellepidemiologia, la conoscenza delle norme per la tutela della salute dei lavoratori, dei fattori di rischio ambientali e degli effetti sulla salute, delle norme legislative che regolano lorganizzazione sanitaria, nonche le norme deontologiche e di responsabilità professionale. Le attività formative caratterizzanti sono coadiuvate dalle attività di tirocinio tecnico-pratico presso laboratori ortopedici.
Le materie formative del settore garantiscono la conoscenza della normativa e delle leggi dello stato, nonché i principi del diritto pubblico ed amministrativo che disciplinano la professione. Forniscono gli elementi conoscitivi per la programmazione e lorganizzazione dellattività protesica. Garantiscono la conoscenza di principi dellanalisi economica e le nozioni di base delleconomia pubblica ed aziendale nonché dellorganizzazione aziendale e del controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie. Le conoscenze acquisite consentono di agire in modo coerente con i principi disciplinari, etici e deontologici della professione. Inoltre forniscono gli elementi utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi.
La formazione garantisce le competenze necessarie per effettuare ricerche bibliografiche e luso di banche dati.
Si forniscono gli elementi conoscitivi per il raggiungimento di un buon livello di comprensione della lingua inglese. Si richiede l'esecuzione pratica di tecniche ortopediche in maniera autonoma e responsabile, nonché la presentazione e discussione dellelaborato scritto valutato dalla Commissione di Laurea.
Lattività formativa, prevalentemente organizzata in corsi integrati specifici, garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con lapprofondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.
Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

All'attività didattica tradizionale si affianca lattività di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nellambito del quali gli studenti propongono una mirata simulazione e loro progetti dintervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative, organizzative e manageriali in ambito tecnico-assistenziale, nella realtà gestionale delle
strutture pubbliche.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali, appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nellanalisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dellaccreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea triennale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio(DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati in tecniche ortopediche devono conoscere e comprendere le
- scienze biomediche per la comprensione dei processi fisiologici e patologici connessi allo stato di salute e malattia delle persone nelle diverse età della vita;
- scienze psico-sociali e umanistiche per la comprensione delle dinamiche relazionali normali e patologiche e delle reazioni di difesa o di adattamento delle persone a situazioni di disagio psichico, sociale e di sofferenza fisica;
- le teorie di apprendimento e del cambiamento per la comprensione dei processi educativi rivolti ai cittadini o ai pazienti;
- tecniche assistenziali per lutilizzo degli ambiti dellattività del tecnico ortopedico
- scienze etiche, legali e sociologiche per la comprensione della complessità organizzativa del Sistema Sanitario, dellimportanza e dellutilità di agire in conformità alla normativa e alle direttive nonché al rispetto dei valori e dei dilemmi etici che si presentano via via nella pratica quotidiana; sono finalizzate inoltre a favorire la comprensione dellautonomia professionale, delle aree di integrazione e di interdipendenza con altri operatori;
- scienze igienico-preventive per la comprensione dei determinanti di salute, dei fattori di rischio, delle strategie di prevenzione sia individuali che collettive e degli interventi volti a promuovere la sicurezza degli operatori sanitari e degli utenti;
- discipline informatiche e linguistiche con particolare approfondimento della lingua inglese per la comprensione della letteratura scientifica infermieristica sia cartacea che on line.
Metodologie e attività formative, strumenti didattici per sviluppare i risultati attesi:
- lezioni per introdurre largomento;
- lettura guidata e applicazione;
- video, dimostrazioni di immagini, schemi e materiali, grafici;
- costruzione di mappe cognitive.
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Tali competenze verranno raggiunte attraverso lattenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operativi e professionali.

I laureati devono essere capaci di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione in maniera da dimostrare un approccio professionale al loro lavoro, e devono possedere competenze adeguate sia per ideare e sostenere argomentazioni che per risolvere problemi nel proprio ambito professionale.
Strumenti di valutazione per accertare il conseguimento dei risultati attesi:
- esami scritti e orali, prove di casi a tappe.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati devono avere la capacità di raccogliere ed interpretare i dati (normalmente nel proprio campo di studio) ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici o etici ad essi connessi.
Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.
Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.
Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti lambito valutativo organizzativo manageriale tecnico-assistenziale, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.
le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.
Ai fini dellacquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:
dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;
formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;
dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;
rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;
rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;
saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;
attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella
riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi

assegnati, nellanalisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Lorganizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dellautonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
comunicare in modo chiaro, articolato sia oralmente, che in forma scritta e privo di ambiguità, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nellambito tecnico-assistenziale, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.
Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato triennale in vari ambiti professionali.
I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- assistenziale, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.
le valutazioni formali si baseranno su prove scritte o prove orali. La valutazione degli studenti avverrà anche attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte degli studenti su temi assegnati, ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Le prove d'esame potranno essere articolate- oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto- anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a scelta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad
accertare le competenze cliniche acquisite.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Tecniche Ortopediche saprà condurre unauto-valutazione del proprio livello formativo in modo da mantenere il proprio sapere al più alto livello richiesto per la pratica professionale e progettare percorsi di auto-formazione per implementare le proprie competenze, con particolare riferimento all Evidence Based Practice in ambito ortopedico.
Nei tre anni acquisiranno capacità di apprendimento e competenze tali da consentire, al termine del percorso, il proseguimento degli studi, che prevedono una laurea magistrale di Classe LM/SNT/3, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione permanente e ricorrente (master di 1° e 2° livello, corsi di perfezionamento), corsi di aggiornamento e approfondimento (Educazione Continua in Medicina), con elevato grado di autonomia.
Questa capacità sarà sviluppata e verificata con la preparazione degli esami, con frequenza e relativa valutazione del tirocinio, nel quale viene coniugata la teoria con la pratica, con luso critico della letteratura scientifica e della bibliografia anche per la preparazione della prova finale.
Strumenti didattici: attività daula, seminari, laboratori di simulazione (anche in e-learning), tirocinio
La valutazione delle capacità di apprendimento, sarà attuata tramite le seguenti modalità di verifica: Esami teorico pratici, relazioni scritte e orali su aspetti tecnico/professionali, discussione di casi clinici, definizione del Piano/Programma riabilitativo e compilazione per la parte di sua competenza della cartella clinica su casi clinici, ricerche e produzione di materiali didattici;

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea in Tecniche Ortopediche i candidati che siano in possesso del Diploma di Scuola Media Superiore o di titolo estero equipollente.
Il numero di studenti ammessi al Corso è determinato in base alla programmazione nazionale e regionale, alla disponibilità di personale docente, di strutture didattiche (aule, laboratori) e di strutture assistenziali utilizzabili per la conduzione di attività pratiche, applicando gli standard definiti dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia.
Sono comunque richieste conoscenze di base di biologia, chimica, matematica, informatica e fisica a livello di scuola media superiore e cultura generale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Lo Studente acquisisce 5 CFU per prova finale. La preparazione della Tesi di Laurea avviene presso i laboratori deputati alla formazione tecnico-pratica o presso laboratori di ricerca.
Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo studente deve:
avere regolarmente frequentato il monte ore complessivo previsto, aver frequentato i singoli Corsi per un monte ore non inferiore al 75% di quello previsto, avere superato tutti gli esami previsti, avere effettuato, con positiva valutazione, i tirocini prescritti (DM24-07-96 n.168 art. 2.1), avere chiesto la tesi al docente prescelto almeno 6 mesi prima della discussione della stessa.
L'esame di Laurea si svolge nelle due sessioni indicate per legge:
Sessione autunnale di norma nei mesi di Ottobre/Novembre e sessione invernale, nei mesi Marzo/Aprile.
L'esame di Laurea con valore di esame di stato abilitante alla professione verte su due prove espletate con un intervallo temporale di almeno 15 gg:
1) una prova di dimostrazione di abilità pratiche,
2) la discussione di un elaborato di natura tecnico-applicativa.
La discussione della tesi avverrà al cospetto di una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il Tecnico Ortopedico è un operatore sanitario cui competono le attribuzioni previste dal D.M. Ministero della Sanità 14 settembre 1994, n.668 e successive modificazioni ed integrazioni.
Il Laureato esegue procedure e tecniche ortopediche, collaborando con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione dei problemi ortopedici mediante la fornitura di presidi protesici e laddestramento al loro uso.
Gli sbocchi occupazionali per il Laureato in Tecniche Ortopediche sono individuabili nelle strutture sanitarie pubbliche o private, come Centri Traumatologici ed ortopedici anche convenzionati con il SSN, in regime di dipendenza o libero-professionale.

Il corso prepara alla professione di

- Chinesiterapisti, fisioterapisti, riabilitatori ed assimilati - (3.2.1.4)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica	8	10	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica	11	15	**11**

	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia	3	9	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 34

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Scienze e tecniche ortopediche	MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	35	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/40 Ginecologia e ostetricia	2	4	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	2	8	**2**
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile	4	14	**4**

	MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia			
Scienze umane e psicopedagogiche	MED/02 Storia della medicina	2	4	**2**
Scienze interdisciplinari	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	2	5	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	2	5	**2**
Tirocinio differenziato per specifico profilo	MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	104 - 135

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/45 - Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	4	**-**

Totale Attività Affini	1 - 4

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d	

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	151 - 197

L/SNT4 Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L/SNT4 - Professioni sanitarie della prevenzione
Nome del corso	Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro)
Nome inglese	Environment and Workplace Prevention Techniques
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 19 febbraio 2009 • Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) (ROMA *cod 46522*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
Altri dipartimenti	Medicina clinica e molecolare Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Assistenza sanitaria (abilitante alla professione sanitaria di Assistente sanitario) approvato con D.M. del24/05/2011 • Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) approvato

	con D.M. del24/05/2011 • Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro (abilitante alla professione sanitaria di Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro) approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L/SNT4 Professioni sanitarie della prevenzione

I laureati nella classe, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502 e successive modificazioni ed integrazioni, ai sensi della legge 26 febbraio 1999, n. 42 e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, sono professionisti sanitari il cui campo proprio di attività e responsabilità è determinato dai contenuti dei decreti ministeriali istituivi dei profili professionali e degli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi universitari e di formazione post – base nonché degli specifici codici deontologici.

I laureati nella classe delle professioni tecniche della prevenzione svolgono con autonomia tecnico professionale attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria. Tali attività devono comunque svolgersi nell'ambito della responsabilità derivante dai profili professionali.

I laureati nella classe sono dotati di un'adeguata preparazione nelle discipline di base, tale daconsentire loro la migliore comprensione dei più rilevanti elementi che sono alla base dei processi patologici dell'età evolutiva, adulta e geriatrica sui quali si focalizza il loro intervento preventivo e/o riabilitativo. Devono inoltre saper utilizzare almeno una lingua dell'Unione europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

Le strutture didattiche devono pertanto individuare e costruire altrettanti percorsi formativi atti alla realizzazione delle diverse figure di laureati funzionali ai profili professionali individuati dai decreti del Ministero della sanità.

Le strutture didattiche individuano a tal fine, mediante l'opportuna selezione degli ambiti disciplinari delle attività formative caratterizzanti, con particolare riguardo ai settori scientifico disciplinari professionalizzanti, gli specifici percorsi formativi delle professioni sanitarie ricomprese nella classe.

In particolare, i laureati nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze professionali di seguito indicate e specificate riguardo ai singoli profili identificati con provvedimenti della competente autorità ministeriale. Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione teorica e pratica che includa anche l'acquisizione di competenze comportamentali e che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire, al termine del percorso formativo, la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro.

Particolare rilievo, come parte integrante e qualificante della formazione professionale, riveste l'attività formativa pratica e di tirocinio clinico, svolta con almeno 60 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per ciascun specifico profilo professionale e corrispondente alle
norme definite a livello europeo ove esistenti.

I laureati della classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono raggiungere le competenze previste dagli specifici profili professionali.

In particolare:

Nell'ambito della professione sanitaria del tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministro della sanità 17 gennaio 1997, n. 58 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono responsabili, nell'ambito delle loro competenze, di tutte le attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene di sanità pubblica e veterinaria. I laureati in prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, operanti nei servizi con compiti ispettivi e di vigilanza, sono, nei limiti delle loro attribuzioni, ufficiali di polizia giudiziaria; svolgono attività istruttoria, finalizzata al rilascio di autorizzazioni o di nulla osta tecnico-sanitari per attività soggette a controllo. Nell'ambito dell'esercizio della professione, essi istruiscono, determinano, contestano e notificano le irregolarità rilevate e formulano pareri nell'ambito delle loro competenze; vigilano e controllano gli ambienti di vita e di lavoro e valutano la necessità di effettuare accertamenti ed inchieste per infortuni e malattie professionali; vigilano e controllano la rispondenza delle strutture e degli ambienti in relazione alle attività ad esse connesse e le condizioni di sicurezza degli impianti; vigilano e controllano la qualità degli alimenti e bevande destinati all'alimentazione dalla
produzione al consumo e valutano la necessità di procedere a successive indagini specialistiche;

vigilano e controllano l'igiene e sanità veterinaria, nell'ambito delle loro competenze, e valutano la necessità di procedere a successive indagini; vigilano e controllano i prodotti cosmetici; collaborano con l'amministrazione giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti; vigilano e controllano quant'altro previsto da leggi e regolamenti in materia di prevenzione sanitaria e ambientale, nell'ambito delle loro competenze; svolgono con autonomia tecnico

professionale le loro attività e collaborano con altre figure professionali all'attività di programmazione e di organizzazione del lavoro della struttura in cui operano; sono responsabili dell'organizzazione della pianificazione, dell'esecuzione e della qualità degli atti svolti nell'esercizio della loro attività professionale;
partecipano ad attività di studio, didattica e consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove è richiesta la loro competenza professionale; contribuiscono alla formazione del personale e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca;
svolgono la loro attività professionale, in regime di dipendenza o libero-professionale, nell'ambito del servizio sanitario nazionale, presso tutti i servizi di prevenzione, controllo e vigilanza previsti dalla normativa vigente.
Nell'ambito della professione sanitaria dell'assistente sanitario, i laureati sono operatori sanitari cui competono le attribuzioni previste dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 69 e successive modificazioni ed integrazioni; ovvero sono addetti alla prevenzione, alla promozione ed all'educazione per la salute. L'attività dei laureati in assistenza sanitaria è rivolta alla persona, alla
famiglia e alla collettività. Essi individuano i bisogni di salute e le priorità di intervento preventivo, educativo e di recupero; identificano i bisogni di salute sulla base dei dati epidemiologici e socioculturali;
individuano i fattori biologici e sociali di rischio e sono responsabile dell'attuazione e della soluzione e degli interventi che rientrano nell'ambito delle loro competenze; progettano, programmano, attuano e valutano gli interventi di educazione alla salute in tutte le fasi della vita della persona; collaborano alla definizione delle metodologie di comunicazione, ai programmi ed a campagne per la promozione e l'educazione sanitaria; concorrono alla formazione e all'aggiornamento degli operatori sanitari e scolastici per quanto concerne la metodologia dell'educazione sanitaria; intervengono nei programmi di pianificazione familiare e di educazione sanitaria, sessuale e socio-affettiva; attuano interventi specifici di sostegno alla famiglia, attivano risorse di rete anche in collaborazione con i medici di medicina generale ed altri operatori sul territorio e partecipano ai programmi di terapia per la famiglia; sorvegliano, per quanto di loro competenza, le condizioni igienico-sanitarie nelle famiglie, nelle scuole e nelle comunità assistite e controllano l'igiene dell'ambiente e del rischio infettivo; relazionano e verbalizzano alle autorità competenti e propongono soluzioni operative; operano nell'ambito dei centri congiuntamente o in alternativa con i servizi di educazione alla salute, negli uffici di relazione con il pubblico;
collaborano, per quanto di loro competenza, agli interventi di promozione ed educazione alla salute nelle scuole; partecipano alle iniziative di valutazione e miglioramento alla qualità delle prestazioni dei servizi sanitari rilevando, in particolare, i livelli di gradimento da parte degli utenti; concorrono alle iniziative dirette alla tutela dei diritti dei cittadini con particolare riferimento alla promozione della salute; partecipano alle attività organizzate in forma dipartimentale, sia distrettuali che ospedaliere, con funzioni di raccordo interprofessionale, con particolare riguardo ai dipartimenti destinati a dare attuazione ai progetti-obiettivo individuati dalla programmazione sanitaria nazionale, regionale e locale; svolgono le loro funzioni con autonomia professionale anche mediante l'uso di tecniche e strumenti specifici; svolgono attività didattico-formativa e di consulenza nei servizi, ove è richiesta la loro competenza professionale; agiscono sia individualmente sia in collaborazione con altri operatori sanitari, sociali e scolastici, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; contribuiscono alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale;
svolgono la loro attività professionale in strutture, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale.
Negli ordinamenti didattici delle classi di laurea deve essere prevista l'attività didattica in materia di radioprotezione secondo i contenuti di cui all'allegato IV del decreto legislativo 26 maggio 2000, n. 187.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e) del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 6 per le altre attività quali l'informatica, attività seminariali, ecc. e 3 per i laboratori professionali dello specifico SSD del profilo; infine 60 CFU sono riservati per il tirocinio formativo nello specifico profilo professionale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo ha come obiettivo l'acquisizione delle competenze dello specifico profilo professionale, all'ottenimento delle quali concorrono le conoscenze (sapere), l'attitudine e le abilità pratiche/applicative (saper fare).
In relazione a tali obiettivi specifici di formazione, l'attività formativa, prevalentemente organizzata in Insegnamenti specifici, garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Ai sensi del DM, 19 febbraio 2009 ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione su tematiche pertinenti e su simulazioni atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.

Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici.
All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato presso servizi sanitari specialistici pubblici ed altre strutture di rilievo scientifico e di valenza per il soddisfacimento degli obiettivi formativi, situati in Italia o all'estero e legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti acquisiscono abilità di analisi , valutazione e gestione del rischio, nei diversi contesti della sanità pubblica e della sicurezza alimentare, della tutela ambientale, della sicurezza sul lavoro, attraverso un approccio multidisciplinare, integrandosi con le potenziali competenze tecniche valutative organizzative nella realtà gestionale delle strutture pubbliche e private.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati sulla base di abilità comunicative di rilievo, specificatamente formati per tale funzione, assegnati a ciascun discente. Le attività di Laboratorio e di tirocinio sono coordinati da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
Il piano di studi prevede un massimo di 20 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate - oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati possono essere: (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite;
(2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire competenze, conoscenze ed abilità previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obbiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea di primo livello, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.
Le conoscenze che il laureato in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro deve aver acquisito sono:
i principali strumenti di base necessari per acquisire conoscenze e competenze scientifiche, quali basi di matematica e fisica, fondamenti di informatica e dei sistemi di elaborazione delle informazioni;
i fondamenti della chimica di base, inorganica e organica, i principi dell'ecologia e della biodiversità, i rapporti tra organismi e ambiente, la variabilità genetica e la biodiversità;
i metodi statistici di base nelle applicazioni di statistica descrittiva, statistica medica ed epidemiologia; deve inoltre acquisire conoscenze e competenze in epidemiologia e igiene generale, necessario supporto per il proseguo degli studi, mediante approfondimenti di epidemiologia e prevenzione delle malattie infettive, incluse quelle nosocomiali e delle malattie cronico-degenerative, di igiene degli ambienti confinati di vita e di lavoro;
conoscenze di base di biochimica, biologia e microbiologia generale, speciale ed ambientale; deve inoltre essere in grado di organizzare tali conoscenze in ambito tossicologico, biochimico-clinico, biologico e microbiologico ed applicarle all'ambiente ed ai luoghi di lavoro;
i fondamenti di istologia, anatomia e fisiologia, basi necessarie per la conoscenza di elementi di patologia generale e per il proseguo degli studi in relazione alla medicina del lavoro, al primo soccorso e alle patologie del lavoro;
i fondamenti della psicologia generale, della sociologia e dell'organizzazione aziendale, ed essere in grado di applicare tali conoscenze nell'ambito della psicologia e sociologia del lavoro, delle organizzazioni, dell'ambiente e del territorio;
conoscere e sapersi orientare nell'ordinamento costituzionale italiano, nell'ordinamento comunitario e nella sfera della autonomia privata, così da essere in grado di inquadrare i diversi casi che gli si potranno presentare nella futura esperienza lavorativa. Approfondimenti particolari sono da dedicare alla qualità di pubblico ufficiale e di incaricato di pubblico servizio (dal punto di vista sia della tutela che delle responsabilità e dei doveri), a temi specifici del diritto del lavoro e alla organizzazione del SSN,
nonché in generale al management sanitario;
conoscenze e competenze specifiche di igiene e sicurezza del lavoro, compresi i fondamenti e le metodologie della radioprotezione; deve essere in grado di applicare tali conoscenze alla valutazione dei rischi chimici, fisici, biologici e trasversali-organizzativi per la sicurezza e la salute in ambito lavorativo e alle relative metodologie di prevenzione generali e specifiche;

conoscere l'organizzazione e le responsabilità dei servizi di sicurezza e salute sul lavoro, la legislazione vigente in materia, le malattie professionali, i fattori di rischio chimico, fisico, biologico, organizzativo, trasversali, al fine di comprendere le complesse relazioni lavoro-salute ed essere in grado di applicare corrette strategie di prevenzione;
conoscenze di base in farmacologia e tossicologia necessarie per definire le caratteristiche e il rischio da esposizione professionale a xenobiotici, comprendere le relazioni dose-risposta, i principali meccanismi di tossicità e di detossificazione anche in riferimento a sostanze o agenti cancerogeni. Lo studente deve inoltre apprendere i fondamenti della medicina legale;
elementi di primo soccorso, nozioni fondamentali per la valutazione delle principali indagini diagnostiche di laboratorio, delle basi fisiopatologiche dei processi patologici dell'uomo con particolare attenzione a patologie neoplastiche;
conoscenze e competenze interdisciplinari nella individuazione dei requisiti igienici, strutturali e impiantistici di attività commerciali e produttive (igiene edilizia, impiantistica elettrica, termica, aeraulica), necessarie anche per l'eventuale rilascio di pareri sanitari e titoli autorizzativi. Cognizioni in materia di sicurezza nei cantieri e antincendio, le principali metodologie integrate di ispezione e controllo, la teoria e la pratica delle misurazioni acustiche, fonometriche, microclimatiche, di campi elettromagnetici e di vibrazioni;
conoscenze e competenze per la valutazione, gestione e prevenzione dei pericoli alimentari di natura chimica, fisica, biologica e microbiologica; conoscenze delle principali tecnologie conservative degli alimenti, degli agenti eziologici ed dei parametri ecologici che modulano la sopravvivenza e lo sviluppo dei microrganismi nei vari sistemi alimentari per poter effettuare la valutazione del rischio nelle filiere alimentari; conoscenze approfondite di epidemiologia e profilassi delle malattie infettive trasmesse dagli alimenti; di metodologie di ispezione, monitoraggio, controllo e audit; dei Regolamenti europei, delle normative nazionali orizzontali e verticali e loro applicazione; conoscenze approfondite degli strumenti per la comprensione dei rapporti tra ambiente e salute e del le principali metodologie di prevenzione e la normativa ambientale anche con riferimento all'accreditamento dei laboratori, ai metodi di controllo e ai limiti di legge. Deve, inoltre, aver acquisito conoscenze specifiche relative alle matrici ambientali: acqua (ciclo dell'acqua, processi di trattamento, contaminazione e risanamento), aria (emissioni, inquinamento urbano, industriale e indoor), suolo (rifiuti e loro smaltimento, d iscariche).
De aver acquisito le conoscenze di base di fisiopatologia dei processi patologici dell'uomo in riferimento alle patologie professionali degli apparati cardiocircolatorio, respiratorio, visivo, locomotore, uditivo; le basi metodologiche della prevenzione negli ambienti di vita e di lavoro, gli strumenti e i metodi per la valutazione e comunicazione del rischio in settori specifici, le metodologie di educazione alla salute della popolazione e dei lavoratori, il ruolo del SSN nella prevenzione, l'organizzazione e le figure della prevenzione in ambito lavorativo pubblico e privato e nei riguardi della popolazione in generale.
Deve aver acquisiti abilitò di lettura, traduzione e comprensione di testi e pubblicazioni medico-scientifiche in lingua inglese su tematiche selezionate relative alla professione del Tecnico della Prevenzione.
Le competenze che il laureato in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro deve aver acquisito sono:
- Capacità di agire sulla base degli istituti giuridici (analisi, valutazione, decisione basata sull'evidenza, gestione sulla base di provvedimenti operativi a tutela della collettività) in ogni campo di applicazione e specializzazione;
- Essere in grado di analizzare e valutare in maniera integrata, attraverso adeguate tecniche di controllo ufficiale (es. monitoraggio, sorveglianza, verifica, ispezione, audit etc.), pericoli e rischi in contesti di vita, di lavoro ed alimentare (analisi, valutazione, gestione e comunicazione del rischio chimico, fisico, biologico-microbiologico e trasversale);
- Essere in grado di collaborare con l'autorità giudiziaria per indagini sui reati contro il patrimonio ambientale, sulle condizioni di igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro e sugli alimenti;
- Essere in grado di svolgere le proprie attività professionali nell'ambito delle strutture in cui opera, con elevati livelli di autonomia e responsabilità tecnico professionale;
- Essere in grado di confrontarsi sul piano valutativo e decisionale operativo con più saperi in contesti di lavoro di equipe con gli altri professionisti che operano, ai vari livelli, nei processi sanitari e tecnici di prevenzione;
- Essere in grado di partecipare ad attività di ricerca (studi epidemiologici, studi sul territorio, modelli organizzativi etc.), di didattica e di consulenza professionale nei servizi sanitari e nei luoghi dove e' richiesta la specifica competenza professionale;
- Essere in grado di contribuire al miglioramento delle conoscenze tecnico scientifiche specialistiche per tutte le aree di competenza trattando i temi inerenti la propria professione in modo tecnico-scientifico attraverso una capacità di piena interazione e collaborazione interdisciplinare tra Istituzioni, Ricerca, Lavoro, Impresa, parti sociali e consumatore.
In definitiva gli obiettivi formativi specifici del corso, in relazione alla definizione delle competenze specifiche per il profilo professionale del Tecnico della Prevenzione, coincidono con l'aver progettato e realizzato un percorso formativo che assicuri ai laureati. al termine dello stesso, di avere acquisito le competenze (conoscenze, attitudine ed abilità) necessarie per le funzioni di seguito riportate:
- Vigilanza e Controllo: applicare procedure/linee guida, gestire il rischio chimico, fisico, biologico , microbiologicoe trasversale-organizzativo, garantire i requisiti dei sistemi di gestione.
- Indagine: ricercare i determinanti dei fattori di rischio e ridurre i livelli di esposizione al rischio.
- Informazione: erogare informazioni ed attuare provvedimenti di prevenzione.

- Educazione: realizzare interventi di educazione.
- Pareri e Consulenza: stimare le richieste, formulare il parere professionale, erogare la consulenza professionale e restituire i risultati della valutazione.
- Interventi Formativi: progettare programmi di formazione, erogare formazione, monitorare i programmi di formazione ed essere in grado di gestire la propria formazione e il proprio aggiornamento professionale e scientifico.
- Gestione: essere in grado di organizzare e gestire il proprio lavoro, sulla base delle conoscenze e competenze acquisite e della struttura organizzativa all'interno della quale si opera.
- Ricerca: sviluppare progetti di ricerca mirati alla promozione della salute, alla sicurezza sul lavoro e alla tutela dell'ambiente in collaborazione con altri profili professionali.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che siano in grado di dimostrare conoscenza e capacità di comprensione a livello post-secondario, caratterizzate dall'uso di libri di testo avanzati, come emerge dai testi consigliati dai docenti degli insegnamenti dei due semestri dei tre anni di corso;
la capacità di approfondimento avanzato riguarda, inoltre, anche temi di attualità e di avanguardia nel proprio campo di studi, come ad esempio l'ecologia, l'etica professionale, la psicologia, l'economia e il management sanitario, le energie alternative, la bioingegneria, la genetica applicata alla comprensione e valutazione dell'associazione tra polimorfismi genetici ed incremento del rischio per malattie cronico-degenerative.
Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti, organizzate in insegnamenti specifici tali da garantire una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti.
La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione, nonché attività di tirocinio ed esercitazioni in laboratorio.
Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere: (1) test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano in grado di dimostrare un approccio professionale al proprio lavoro, ideando e sostenendo argomentazioni per risolvere problemi nel proprio campo di studi, come dimostrano obiettivi formativi contemplati dal CdL, tra cui saper utilizzare gli strumenti matematici di base per la descrizione dei fenomeni fisici, capacità di utilizzo di bioindicatori, capacità di utilizzo di metodi di analisi degli inquinanti chimici, saper effettuare l'analisi nutrizionale di una popolazione, capacità di valutare qualità, genuinità, sicurezza d'uso e conservabilità degli alimenti, capacità di valutare una etichetta nutrizionale, capacità di effettuare la valutazione dei rischi in ambito lavorativo, capacità di gestire adeguata prevenzione nei luoghi di lavoro in adempimento alla normativa vigente e agli orientamenti internazionali, capacità di adottare comportamenti idonei in ambito prevenzionistico lavorativo e non, adozione di pratiche efficaci e di razionalizzazione delle risorse per la promozione della sicurezza e della salute nei luoghi di lavoro, capacità di intervenire, nei limiti delle competenze, in un primo soccorso e/o in caso di emergenza, acquisizione di specifica professionalità nel campo della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, tramite lo svolgimento di attività formative professionalizzanti nell'ambito del tirocinio, dimostrazione di abilità pratiche nel corso di una prova pratica, nella quale lo studente deve dimostrare di saper gestire una evenienza professionale;
Le forme didattiche previste per il raggiungimento di questo specifico obiettivo di formazione (capacità di applicazione delle conoscenze) comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di lavoro e discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici.
La capacità di applicare le conoscenze conseguite verrà acquisita attraverso attività guidate in laboratorio e sul territorio, soprattutto con approcci interdisciplinari.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti possono essere : (1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale e anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di primo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base della raccolta ed analisi di informazioni dati ritenuti utili a determinare giudizi autonomi, inclusa la riflessione su temi sociali, scientifici ed etici ad essi connessi, come si evince da obiettivi formativi specifici del CdL quali conoscenza degli elementi fondamentali della statistica descrittiva e capacità di utilizzarli nella raccolta e analisi dei dati e nella valutazione dei risultati, acquisizione di un livello sufficiente di alfabetizzazione informatica attraverso la conoscenza dei principali strumenti (hardware e software) per il trattamento automatico delle informazioni, conoscenza di base dei principali indicatori socio-economici e demografici, con particolare attenzione al rapporto uomo-ambiente alimentare ed alla conoscenza degli indicatori alimentari, conoscenza del linguaggio e delle dinamiche sociali e capacità di riconoscere le regole di comunicazione sociale e le realtà di ruolo e di valutare le risposte sociali dovute all'ambiente e al territorio, conoscenze epidemiologiche utili per saper identificare malattie a trasmissione alimentare, conoscenza dell'epidemiologia eziologica e valutativa mirata alla corretta gestione del rischio individuale e collettivo in ambiente di vita e di lavoro, conoscenza dell'etica applicata all'ambiente, capacità di utilizzare con autonomia operativa un personal computer e i principali programmi per l'elaborazione di testi e dati, di effettuare ricerche in internet e di saper utilizzare la posta elettronica

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito abilità comunicative che permettono loro di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori specialisti e non, come si rileva dagli obiettivi inerenti le diverse attività formative caratterizzanti e affini previste dal CdL all'interno di tali obiettivi spiccano alcuni mirati all'acquisizione di conoscenze inerenti competenze e realtà operative complesse, con riferimento alle quali sono individuabili interlocutori di differenti formazione (specialistica e non), ruolo e responsabilità; tra tali obiettivi si segnalano, in particolare, conoscenza delle normative di tutela igienico-sanitaria e di autocontrollo degli alimenti, conoscenza dei principi generali del diritto penale e dei criteri di imputabilità del reato, nonché delle fattispecie penali di maggior rilievo nell'ambito della sicurezza del lavoratore, conoscenza dell'organizzazione del Sistema Sanitario Nazionale, delle normative di riferimento, delle competenze, responsabilità e strumenti operativi degli operatori della prevenzione, comprensione del sistema costituzionale e dell'Ordinamento Giuridico dello Stato conoscenza del sistema normativo dell'Unione Europea, del diritto interno e comunitario, delle Istituzioni dell'Unione e dei principali Organismi internazionali, anche in materia sanitaria, conoscenza in tema di materia inerente la tutela dei lavoratori con riferimento al mercato del lavoro, con particolare riguardo agli aspetti che si occupano delle condizioni di lavoro e della valutazione dei rischi connessi all'attività lavorativa, conoscenza della struttura e delle regole di funzionamento delle pubbliche amministrazioni e dei soggetti ad essa equiparati, conoscenza dei concetti di base relativi ai fenomeni organizzativi e alle numerose variabili che guidano e dirigono scelte e comportamenti lavorativi, con particolare riferimento alla soggettività lavorativa e ai principali ambiti applicativi della psicologia del lavoro, conoscenza dei lineamenti fondamentali dell'azienda di erogazione e di produzione e dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento agli stili di direzione, ai ruoli organizzativi, alla determinazione degli obiettivi di sistema e alla relazione tra autorità e potere , conoscenza dei rapporti di interdipendenza tra economia e società, dell evoluzione economica e delle sue implicazioni per il mercato del lavoro, della modernizzazione e globalizzazione, con particolare riferimento alle ricadute economiche e socio- culturali conseguenti all'intensificazione degli scambi internazionali, conoscenza delle potenzialità e dei limiti tecnici e tecnologici di trattamento e capacità di applicazione e controllo delle norme igienico-sanitarie e di salvaguardia ambientale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo finale di primo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con l'acquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare le competenze avanzate nei campi di interesse specifici, aggiornare continuamente le competenze professionale e valutare l'efficacia degli interventi in ambito tecnico della prevenzione e promozione della salute, anche mediante l'analisi critica della letteratura scientifica.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il laureato al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di apprendimento che sono necessarie per intraprendere studi successivi con un alto grado di autonomia, evidenziate sia dal progressivo conseguimento degli obiettivi formativi comprovato
dal superamento con esito positivo degli esami previsti nei tre anni di corso, sia soprattutto dal conseguimento degli obiettivi previsti da attività formative del CdL al di fuori di quelle di base, caratterizzanti e affini, che includono la lingua straniera, la radioprotezione, il tirocinio, la prova finale; il piano degli studi formalizza a tal riguardo obiettivi formativi specifici, che includono conoscenza di una lingua dell'Unione europea, oltre all'Italiano, che consenta la comprensione della letteratura internazionale e l'aggiornamento, acquisizione di specifica professionalità nel campo della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, tramite lo svolgimento di attività formative professionalizzanti nell'ambito del tirocinio, dimostrazione di abilità pratiche nel corso di una prova pratica, nella quale lo studente deve dimostrare di aver acquisito le conoscenze e le abilità teorico-pratiche e tecniche-operative, proprie dello specifico profilo professionale, per saper gestire una evenienza professionale, presentazione di una dissertazione scritta (tesi), di natura teorico-applicativo-sperimentale, e sua discussione davanti ad una Commissione per la prova finale composta da non meno di sette componenti , nominati dal Rettore su proposta del Consiglio di Corso di Laurea e comprendente almeno due componenti del Collegio professionale, ove esistente, ovvero di Associazioni professionali maggiormente rappresentative individuate secondo la normativa vigente.
Tali competenze garantiranno al laureato dello specifico profilo professionale la possibilità o di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento nel settore di applicazione nonché di proseguire il percorso di formazione attraverso l'accesso al biennio specialistico.
La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera scolastica attraverso: (1) specifici seminari sugli strumenti per la ricerca bibliografica informatizzata e la valutazione della qualità della ricerca e, perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti; (2)momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in corsi integrati specifici, tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; (3) momenti seminariali specifici dell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale;
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, seminari, gruppi di lavoro e discussione.
Il processo d'insegnamento si avvarrà, inoltre, dei moderni strumenti didattici.
La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonché di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea.
La valutazione degli studenti avverrà , dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea di primo livello i candidati che siano in possesso del diploma scuola media superiore ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.
L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc.), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale e la lingua straniera (ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera c del DM 8 gennaio 2009) lo studente ha la disponibilità di 9 cfu finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea ed all'acquisizione di ulteriori conoscenze linguistiche.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (Esame di Laurea), lo Studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi previsti, mediante certificazione.
L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Studio
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa nel contesto tecnico della prevenzione, viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, gestione di processi lavorativi e comunicazione in ambito tecnico della prevenzione e promozione della salute con assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Al termine del percorso formativo i laureati in Tecniche della Prevenzione nell'Ambiente e nei Luoghi di Lavoro sono in possesso di conoscenze teorico pratiche ed hanno acquisito abilità in termini di attività di prevenzione, verifica e controllo in materia di igiene e sicurezza ambientale nei luoghi di vita e di lavoro, di igiene degli alimenti e delle bevande, di igiene e sanità pubblica e veterinaria nonché abilità comunicative nella gestione routinaria ed in emergenza di tali problematiche.
I laureati potranno, quindi, trovare sbocchi occupazionali in strutture del Sistema Sanitario Nazionale (ospedaliere e/o ASL) o Agenzie regionali di Protezione ambientale o assessorati regionali della sanità nei dipartimenti delle professioni sanitarie. Potranno inoltre collaborare alla progettazione e realizzazione di interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie, nonché nel contribuire alla formazione, per ciascuna specifica figura professionale, con attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
Potranno, altresì operare con le responsabilità sopraesposte nelle strutture del Ministero del Lavoro, della salute e delle Politiche Sociali.
L'attività professionale può essere, altresì, esercitata in strutture pubbliche e private, anche autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.
Potranno, altresì, svolgere la libera professione nei settori specifici della prevenzione negli ambienti e nei luoghi di lavoro. Il conseguimento della laurea magistrale rappresenta il prerequisito indispensabile per il raggiungimento di funzioni dirigenziali per coloro che già operano nell'ambito delle strutture sopramenzionate.
Riguardo alla professione a cui preparerebbe il corso nel consultare le tabelle ISTAT sono rilevabili codici riconducibili al laureato di I livello in Tecniche della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro:
Professioni intellettuali, scientifiche di elevata specializzazione 2.4.2,
Professioni tecniche nelle scienze fisiche, naturali, nell'ingegneria ed assimilate 3.1.5 e Professioni tecniche nelle scienze della salute e della vita 3.2.1.
Gli sbocchi occupazionali possono essere, altresì, riferiti alle competenze professionali acquisite e, pertanto, essere sviluppate in forma trasversale su molteplici settori fra
quelli ricompresi nella classificazione delle attività economiche Ateco 2007; oltre ai codici ISTAT, quindi, i seguenti codici evidenziano ulteriori specifiche attività
economiche di impiego:
A AGRICOLTURA, SILVICOLTURA E PESCA
01 COLTIVAZIONI AGRICOLE E PRODUZIONE DI PRODOTTI ANIMALI, CACCIA E SERVIZI CONNESSI
01.61.00 Attività di supporto alla produzione vegetale
01.62.09 Altre attività di supporto alla produzione animale (esclusi i servizi veterinari)
M ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE
70 ATTIVITÀ DI DIREZIONE AZIENDALE E DI CONSULENZA GESTIONALE

70.22.09 Altre attività di consulenza imprenditoriale e altra consulenza amministrativo-gestionale e pianificazione aziendale
71 ATTIVITÀ DEGLI STUDI DI ARCHITETTURA E D'INGEGNERIA; COLLAUDI ED ANALISI TECNICHE
71.20.10 Collaudi e analisi tecniche di prodotti
71.20.21 Controllo di qualità e certificazione di prodotti, processi e sistemi
71.20.22 Attività per la tutela di beni di produzione controllata
72 RICERCA SCIENTIFICA E SVILUPPO
72.11.00 Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle biotecnologie
74 ALTRE ATTIVITÀ PROFESSIONALI, SCIENTIFICHE E TECNICHE
74.90.21 Consulenza sulla sicurezza ed igiene dei posti di lavoro
74.90.29 Altra attività di consulenza in materia di sicurezza
74.90.93 Altre attività di consulenza tecnica
74.90.99 Altre attività professionali
75 SERVIZI VETERINARI
75.00.00 Servizi veterinari
NOLEGGIO, AGENZIE DI VIAGGIO, SEVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE
82 ATTIVITÀ DI SUPPORTO PER LE FUNZIONI D'UFFICIO E ALTRI SERVIZI DI SUPPORTO ALLE IMPRESE
82.99.99 Altri servizi di supporto alle imprese

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti in scienze sanitarie della prevenzione - (2.4.2.0.5)
- Tecnici del controllo ambientale - (3.1.5.3.0)
- Tecnici della sicurezza sul lavoro - (3.1.5.1.2)
- Tecnici del controllo della qualità industriale - (3.1.5.2.0)

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze propedeutiche	BIO/01 Botanica generale BIO/07 Ecologia CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) ICAR/17 Disegno INF/01 Informatica ING-IND/25 Impianti chimici ING-INF/02 Campi elettromagnetici M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale MAT/04 Matematiche complementari MED/01 Statistica medica MED/42 Igiene generale e applicata SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	8	20	**8**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	11	20	**11**

	MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica			
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	8	**3**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 22:	-		

Totale Attività di Base	22 - 48

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Scienze della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari AGR/18 Nutrizione e alimentazione animale BIO/03 Botanica ambientale e applicata CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 Chimica degli alimenti CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/13 Disegno industriale ING-IND/09 Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/10 Fisica tecnica industriale ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale IUS/16 Diritto processuale penale IUS/17 Diritto penale MED/42 Igiene generale e applicata MED/44 Medicina del lavoro MED/50 Scienze tecniche mediche applicate VET/03 Patologia generale e anatomia patologica veterinaria VET/04 Ispezione degli alimenti di origine animale VET/05 Malattie infettive degli animali domestici VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	30	34	**30**
Scienze medico-chirurgiche	BIO/14 Farmacologia MED/05 Patologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/33 Malattie apparato locomotore MED/38 Pediatria generale e specialistica	2	6	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica M-EDF/01 Metodi e didattiche delle attivita' motorie	6	16	**2**

	MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze interdisciplinari cliniche	MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/41 Anestesiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	4	8	**4**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 Filosofia morale M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione MED/02 Storia della medicina SPS/07 Sociologia generale	2	4	**2**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/07 Economia aziendale	2	8	**2**

	SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro			
Scienze interdisciplinari	CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/20 Tecnica e pianificazione urbanistica ING-IND/33 Sistemi elettrici per l'energia ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/05 Statistica sociale VET/07 Farmacologia e tossicologia veterinaria	2	4	**2**
Tirocinio differenziato specifico profilo	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/49 Scienze tecniche dietetiche applicate MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	60	60	**60**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 104:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	108 - 140

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	AGR/18 - Nutrizione e alimentazione animale CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 - Chimica degli alimenti CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ICAR/13 - Disegno industriale ING-IND/25 - Impianti chimici ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MED/15 - Malattie del sangue MED/42 - Igiene generale e applicata SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SPS/07 - Sociologia generale SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio	2	8	**-**

Totale Attività Affini	2 - 8

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5

	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Altre attività quali l'informatica, attività seminariali ecc.	6
	Laboratori professionali dello specifico SSD	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	24 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	156 - 220

L-39 Servizio Sociale (CLASS) (Medicina e Psicologia – Farmacia e Medicina – Giurisprudenza – Scienze politiche, Sociologia, Comunicazione)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-39 - Servizio sociale
Nome del corso	Servizio Sociale (CLaSS) *modifica di: Servizio Sociale (CLaSS) (1286708)*
Nome inglese	Social Work (CLaSS)
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • servizio sociale (ROMA *cod 73110*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	19/12/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	29/10/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/class/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione
Altri dipartimenti	Psicologia Psicologia dinamica e clinica Sanità pubblica e malattie infettive Scienze giuridiche Scienze politiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FARMACIA e MEDICINA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis) GIURISPRUDENZA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis) SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Scienze e tecniche del servizio sociale approvato con D.M. del23/06/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-39 Servizio sociale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata conoscenza e padronanza delle discipline di base, dei metodi e delle tecniche proprie del servizio sociale;
- possedere conoscenze disciplinari e metodologiche adeguatamente utili alla programmazione ed alla realizzazione di interventi integrati tra vari ambiti operativi;
- possedere una buona cultura interdisciplinare di base in ambito sociologico, antropologico, etico-filosofico, giuridico-economico, medico, psicologico e storico idonea a comprendere le caratteristiche delle società moderne e a collaborare alla costruzione di progetti di intervento individuale e sociale;
- possedere competenze nel campo della rilevazione e del trattamento di situazioni di disagio sociale tanto di singoli quanto di famiglie, gruppi e comunità;
- possedere adeguate competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione, in particolare per quanto attiene ai diritti di cittadinanza e all'accompagnamento di soggetti in difficoltà;
- possedere competenze e capacità di interagire con le culture, comprese quelle di genere e delle popolazioni immigrate, nella prospettiva di relazioni sociali multiculturali e multietniche;
- essere in grado di attivare azioni preventive del disagio sociale, promozionali del benessere delle persone, delle famiglie, dei gruppi e delle comunità; azioni di pronto intervento sociale e di sostegno nell'accesso alle risorse e alle prestazioni;
- possedere un'adeguata padronanza del metodo della ricerca sociale;
- possedere capacità di operare con i gruppi e in gruppi di lavoro;
- conoscere efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
- perseguire l'acquisizione di elementi di esperienza con attività esterne attraverso tirocini presso enti ed amministrazioni pubbliche nazionali o internazionali, organizzazioni non governative e del terzo settore, imprese sociali in cui è presente il Servizio Sociale Professionale.

I laureati della classe potranno svolgere attività professionali in diversi ambiti, quali organizzazioni private nazionali e multinazionali; amministrazioni, enti, organizzazioni pubbliche nazionali, sovranazionali e internazionali; organizzazioni non governative, del terzo settore e imprese. Tali attività saranno svolte in diverse aree: di aiuto nei processi di inclusione sociale, preventivo-promozionali, organizzative, didattico-formative e di ricerca.

Ai fini indicati il curriculum del corso di laurea attua la completezza della formazione sia di base sia caratterizzante assumendo discipline dai settori scientifico-disciplinari di cui in tabella ed attua la coerenza complessiva della formazione orientandone i contenuti in rapporto agli obiettivi della classe.

Il curriculum del corso di laurea, oltre a rispettare i minimi indicati dalla tabella, deve anche prevedere almeno 18 CFU per Tirocinio e guida al tirocinio privilegiando la supervisione da parte di assistenti sociali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea in Servizio sociale (ClaSS) ha lo scopo di fornire conoscenze e strumenti specificatamente volti a soddisfare le esigenze dell'area professionale del servizio sociale per l'esercizio, sia in forma autonoma che di lavoro dipendente, della professione di assistente sociale. Il Corso fornisce competenze specifiche volte a prevenire e risolvere situazioni di disagio di gruppi, comunità, famiglie e singoli, promuovere e coordinare nuove risorse anche di volontariato, a svolgere compiti di promozione, gestione, organizzazione e valutazione, programmazione e direzione dei servizi sociali, a mettere a punto strategie di informazione sociale sui servizi e sui diritti dei cittadini.

La Laurea in Servizio Sociale mira a fornire le seguenti capacità professionali:

- operare con autonomia tecnico-professionale e di giudizio in tutta la fase dell'intervento per la prevenzione, il sostegno e il recupero di persone, famiglie, gruppi e comunità in situazioni di bisogno e di disagio;
-gestire e concorrere, con mansioni direttive, all'organizzazione e alla programmazione dei servizi sociali;
-coordinare, con mansioni direttive, altre figure, volontarie e non, impegnate in interventi individuali e collettivi;
-svolgere attività di valutazione e supervisione nel campo degli interventi di servizio sociale.

In tale contesto appaiono fondamentali gli insegnamenti professionalizzanti di Servizio Sociale e il tirocinio professionalizzante esterno.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il profilo formativo della Laurea in Servizio Sociale (CLaSS) prevede insegnamenti di base e caratterizzanti che presentano qualità multidisciplinari avvalorate dal carattere interfacoltà del Corso, con rilevanti contributi dell'area giuridica, demo-etnoantropologica, economica, psicologica, statistico-sociale e medico-sanitaria che sono integrati dalla formazione in aree affini, con contributi nell'ambito psicologico (clinico- dinamico), nell'ambito economico -gestionale, nell'ambito del diritto pubblico comparato, nell'ambito filosofico e della sociologia giuridica.

Al fine di facilitare il ricorso ad esperienze e professionalità esterne i moduli didattici relativi all'area professionale (discipline del servizio sociale) sono affidati ad esperti di servizio sociale con titoli ed esperienza professionale documentati, ai sensi dell'ultimo comma dell'Art.4 DPR n.162,10-3-1982.

Il tirocinio professionalizzante esterno di 600 ore stipulato in Convenzione con l'Ordine degli Assistenti sociali, è obbligatorio e completa l'offerta formativa in modo qualificante e integrato con le varie fasi del percorso di studio. Si svolge in due periodi (2° e 3° anno di corso) presso strutture esterne all'Ateneo sotto la guida di un assistente sociale con riconosciuta professionalità e anzianità di servizio operante negli enti convenzionati e con il coordinamento di un docente di materia professionalizzante. Il tirocinio mira a far sperimentare agli allievi la loro inclinazione professionale e la capacità di tradurre sul terreno della pratica e dell'intervento le conoscenze teoriche via via acquisite.

Le attività svolte dagli studenti in strutture di servizio sociale all'estero sono valutate ai fini della frequenza al tirocinio professionalizzante

Al laureato in Servizio Sociale è data la possibilità di acquisire una sufficiente conoscenza di una lingua straniera, nonché una "alfabetizzazione" informatica, con l'utilizzazione dei principali linguaggi informatici in uso.

Strumenti didattici.

Allo scopo di realizzare gli obiettivi formativi fin qui delineati la didattica si avvarrà di lezioni frontali teorico-pratiche; di esercitazioni pratico-guidate; di testimonianze privilegiate da parte di operatori esterni, dipendenti e/o dirigenti di Servizi e/o assistenti sociali che operano nelle strutture territoriali, di esperti in specifici settori riguardanti il Servizio Sociale. Per facilitare l'apprendimento delle tematiche professionalizzanti uno strumento utile è costituito dall'analisi del caso e dalle visite dirette nelle realtà organizzative di particolare interesse professionale.

Percorso formativo.

I programmi del Corso prevedono insegnamenti che si riferiscono a diversi Settori Scientifico Disciplinari utili ad acquisire modelli teorici, metodologie e tecniche per la comprensione di fenomeni sociali caratterizzati dalla complessità del momento storico-culturale e per la progettazione e realizzazione degli interventi di servizio sociale.

Il percorso formativo prevede che al primo anno vengano impartiti prevalentemente gli insegnamenti di base, ossia i fondamenti teorici e di metodo delle varie aree.

Il secondo anno prevede l'insegnamento delle materie caratterizzanti, in particolare le materie più professionalizzanti proprie dell'area del servizio sociale, in parallelo all'avvio del tirocinio professionalizzante esterno.

Il terzo anno prevede gli insegnamenti caratterizzanti e gli insegnamenti affini e integrativi connessi alle politiche sociali per affrontare gli ambiti della progettazione e intervento, in parallelo con il percorso finale dell'esperienza di tirocinio.

Per la Laurea in Servizio Sociale lo studente dovrà ottenere:

I crediti relativi alle Attività formative di base nelle discipline sociologiche, giuridiche, psicologiche, politico-economiche e statistiche, storico antropologiche, filosofico-pedagogiche;

i crediti nelle Attività caratterizzanti nelle discipline del servizio sociale, le discipline sociologiche, le discipline giuridiche, le discipline psicologiche, le discipline mediche;

i crediti per le Attività affini e integrative nelle discipline psicologiche sul versante dinamico-clinico, le discipline giuridiche sul versante del diritto pubblico e comparato, le discipline economiche sul versante della gestione delle imprese, le discipline filosofiche sul versante della filosofia morale e dentologia, le discipline sociologiche sul versante della sociologia giuridica.

Alle materie a scelta dello studente sono riservati 12 crediti.

Ad una prova di idoneità per la verifica della conoscenza di una lingua straniera con particolare riferimento ai temi del servizio sociale sono riservati 3 crediti.

Ad una prova di idoneità, per la verifica della capacità di utilizzare strumenti informatici, in particolare software di archiviazione ed elaborazione di dati, di composizione di testi e di ricerca in "rete" sono riservati 3 crediti.

Al tirocinio professionalizzante sono riservati 18 crediti. La valutazione del tirocinio, oltre alla frequenza obligatoria di 600 ore, consiste in una discussione di una relazione dettagliata dell'attività professionale svolta e opportunamente documentata.

Alla prova finale sono riservati 6 crediti.

Il corso ClaSS prevede nel suo complesso 19 moduli didattici, ciascuno concepito come "unità didattica" di almeno 6 crediti o 9 crediti, a cui corrisponde una valutazione finale di profitto in modo da garantire a ciascun momento formativo una dimensione sufficientemente ampia.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il lavoro dello studente, oltre alle ore impegnate nella didattica frontale, comprende anche le ore di esercitazione, di laboratorio, quelle relative alle prove in itinere e di esame, i seminari e tutte le altre attività formative previste. In particolare il tirocinio professionalizzante esterno di 600 ore ha frequenza obbligatoria e corrisponde a 18 CFU.
La quota di tempo riservata allo studio individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che abbiano dimostrato di comprendere le principali teorie e tecniche del Servizio Sociale che sono oggetto di studio in tutti i settori scientifico-disciplinari presenti del CdL. Lo studente dovrà inoltre dimostrare capacità di particolare approfondimento verso i temi della discontinuità familiare (separazioni, divorzi, famiglie con anziani e disabili, famiglie adottive e affidatarie) e del rischio sociale (marginalità, devianza,abuso e maltrattamento, tossicodipendenza) che caratterizzano gli attuali assetti societari, richiedendo il possesso di conoscenze e aggiornamenti costanti, rispetto ai quali i laureati dovranno mostrare di aver elaborato approfondimenti teorici ed empirici.
Agli studenti si richiede inoltre la capacità di produrre aggiornamenti bibliografici su temi specifici dell'intervento e su metodologie innovative fortemente integrate con la formazione curricolare (es. mediazione familiare, mediazione interculturale).
Tali capacità verranno conseguite specificamente attraverso la partecipazione attiva alle attività didattiche (lezioni frontali), esercitazioni di laboratorio e studio individuale.
L'accertamento avverrà sulla base dei risultati finali conseguiti alle prove d'esame, in particolare per quel che attiene agli insegnamenti professionalizzanti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati in CLaSS dovranno essere in grado di applicare le principali conoscenze teoriche e le metodologie d'intervento apprese attraverso gli insegnamenti di base caratterizzanti e/o affini a specifiche situazioni problematiche e/o di disagio sociale (disagi minorili, disabilità, anziani, famiglie e minori immigrati, ecc). Dovranno inoltre mostrare capacità di affrontare processi organizzativi complessi e di possedere le competenze necessarie alla risoluzione di problemi specifici attraverso argomentazioni empiricamente fondate rispetto a questi.
Tali capacità verranno conseguite principalmente durante la frequenza del tirocinio professionalizzante nel secondo e terzo anno e le attività di esercitazione/laboratorio che completano gli insegnamenti.
Le capacità applicative saranno accertate da prove in itinere ed esami finali, dalle discussioni sulla casistica e/o dalla attitudine alla ricerca sul campo durante l'attività di tirocinio. Tali capacità saranno raggiunte autonomamente dallo studente attraverso lo studio individuale, ma anche potenziate durante le fasi di supervisione del tirocinio.

Autonomia di giudizio (making judgements)
La Laurea in CLaSS sarà conferita a studenti che mostrino di aver maturato capacità di giudizio critico nella lettura dei testi scientifici e delle fonti connesse ai processi di analisi sociale, Si richiede inoltre la capacità di confrontarsi con quadri concettuali integrati con le metodologie d'intervento. Si richiede pertanto ai laureati la capacità di approntare indagini, sia di tipo quantitativo che qualitativo e di saper applicare le conoscenze teoriche finalizzandole alla progettazione di specifici campi e metodologie di intervento. La capacità di progettazione sarà acquisita attraverso la frequenza di seminari e laboratori organizzati dai diversi settori disciplinari, attraverso visite didattiche presso strutture pubbliche e private di intervento sociale, mediante lo studio e l'esercitazione su specifici casi. La valutazione avverrà attraverso il risultato degli esami di profitto, i resoconti del tirocinio e la prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che dimostrino di saper comunicare efficacemente con diversi soggetti sociali. Ciò implica la capacità di aver appreso e poter trasmettere una comunicazione appropriata ad interagire con diversi professionisti dell'area del servizio sociale e/o con altre professionalità che sono a diverso titolo impegnate nella gestione/ trattamento delle problematiche sociali. Ai laureati è richiesta anche la capacità di condurre e/o gestire discussioni di gruppo quando siano finalizzate a predisporre interventi e di aver sviluppato attitudine al colloquio individuale che rappresenta uno strumento efficace ad affrontare le più diverse situazioni di malessere sociale, di devianza sociale, di marginalità. Gli strumenti didattici destinati al conseguimento degli obiettivi indicati sono rappresentati ,in particolare, dall' attività di analisi e riflesssione sulla casistica particolarmente trattata durante il tirocinio professionalizzante.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che abbiano sviluppato la capacità di servirsi di testi specialistici e dei relativi apparati bibliografici anche attraverso lo sviluppo di abilità di ricerca tramite i data-base di natura informatica. Il conseguimento di tale

risultato si configura come esito finale del processo di apprendimento degli studenti nella prospettiva di una progressiva autonomia dell'aggiornamento continuo, del conseguimento di un titolo di laurea magistrale e/o di titoli riferiti ad altri corsi post laurea. La raggiunta capacità di elaborare in modo articolato i vari strumenti bibliografici, anche in formato elettronico, sarà affidata alla prova finale che verificherà in modo più approfondito anche la capacità di esporre in forma scritta e orale le proprie argomentazioni critiche.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di laurea è necessario il possesso di diploma di istruzione secondaria superiore conseguito in Italia, o di titolo di studio equipollente o riconosciuto ai sensi della normativa vigente. Sono richieste, altresì, una buona conoscenza della lingua italiana; conoscenza di base della lingua inglese; conoscenze relative ad elementi di cultura generale.
Le modalità di verifica del possesso dei requisiti richiesti per l'accesso e degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno verranno definite nel regolamento didattico del corso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per la discussione, davanti ad un'apposita Commissione, della prova finale si prevede un elaborato di tipo teorico-empirico che, sulla base di orientamenti condivisi all'interno del CdL, consente di valutare quanto lo studente sia capace di integrare adeguate conoscenze teoriche, metodologie d'intervento e valutazione critica degli esiti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali dei laureati in Servizio Sociale CLaSS sono tutti quelli riconosciuti alla professione di assistente sociale, regolata e vigilata da apposito Albo professionale. I principali sbocchi professionali possono essere individuati in forma di lavoro dipendente presso: Enti locali(Comuni, singoli o associati; Comunità montane; Province; Regioni); Terzo Settore (Cooperative sociali, Onlus,Fondazioni,IPAB riformate e non, Associazioni di volontariato); sistema dei servizi socio-sanitari (con particolare riferimento alle Aziende Sanitarie Locali e alle Aziende Ospedaliere); Ministeri della Giustizia (Servizi per l'adulto e per i minori); Ministero dell'Interno(con particolare riferimento ai settori dell'immigrazione e delle dipendenze).
Altri possibili sbocchi professionali riguardano il lavoro presso Enti Internazionali (con particolare riferimento all'ambito della cooperazione, dell'adozione internazionale, della progettazione e della ricerca). L'assistente sociale può inoltre operare in regime di libera professione in forma singola o associata(studi multiprofessionali).

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
- assistente sociale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Assistenti sociali - (3.4.5.1.0)
- Tecnici del reinserimento e dell'integrazione sociale - (3.4.5.2.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline sociologiche	SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	15	18	**15**
Discipline giuridiche	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	3	9	**3**
Discipline psicologiche	M-PSI/01 Psicologia generale	6	12	**6**

	M-PSI/05 Psicologia sociale			
Discipline politico-economiche-statistiche	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-S/05 Statistica sociale	12	18	**3**
Discipline storico-antropologiche-filosofico-pedagogiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/03 Filosofia morale M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/04 Pedagogia sperimentale	9	18	**9**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		

Totale Attività di Base	45 - 75

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline del servizio sociale	SPS/07 Sociologia generale	24	30	**15**
Discipline sociologiche	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	9	15	**9**
Discipline giuridiche	IUS/01 Diritto privato IUS/07 Diritto del lavoro	9	15	**9**
Discipline psicologiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-PSI/07 Psicologia dinamica	15	21	**15**
Discipline mediche	MED/25 Psichiatria MED/42 Igiene generale e applicata	6	12	**6**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	63 - 93

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/21 - Diritto pubblico comparato M-FIL/03 - Filosofia morale M-PSI/07 - Psicologia dinamica M-PSI/08 - Psicologia clinica MED/43 - Medicina legale SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	18	24	**18**

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	18	18
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		21	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	42 - 42

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	168 - 234

LM-51 Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-51 - Psicologia
Nome del corso	Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica *adeguamento di: Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica (1241180)*
Nome inglese	Cognitive Neurosciences and Psychological Rehabilitation
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Diagnosi e riabilitazione dei disturbi cognitivi (ROMA *cod 13908*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	23/09/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.psicologia1.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Psicologia
Altri dipartimenti	Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione Psicologia dinamica e clinica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	PSICOLOGIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Intervento e Modelli Psicologici nello Sviluppo approvato con D.M. del26/03/2010 • Psicologia Clinica della Persona, delle Organizzazioni e della Comunità approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia Clinica e Tutela della Salute approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia Dinamico-Clinica dell'Infanzia, dell'Adolescenza e della Famiglia approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia della Comunicazione e del Marketing approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia della Salute, Clinica e di Comunità approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia dello sviluppo, dell'educazione e del benessere approvato con D.M. del09/05/2008

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-51 Psicologia

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesta solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: i processi psicofisiologici alla base del comportamento; la psicologia generale, la psicologia sociale, la psicologia dello sviluppo; le dinamiche delle relazioni umane, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici, psicometrici e le procedure informatiche per l'elaborazione dei dati.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono acquisire:

- un'avanzata preparazione in più ambiti teorici, progettuali e operativi della psicologia;
- la capacità di stabilire le caratteristiche rilevanti di persone, gruppi, organizzazioni e situazioni e di valutarle con gli appropriati metodi psicologici (test, intervista, osservazione...);
- la capacità di progettare interventi relazionali e di gestire interazioni congruenti con le esigenze di persone, gruppi, organizzazioni e comunità.
- la capacità di valutare la qualità, l'efficacia e l'appropriatezza degli interventi;
- la capacità di assumere la responsabilità degli interventi, di esercitare una piena autonomia professionale e di lavorare in modo collaborativo in gruppi multidisciplinari;
- la padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- una conoscenza avanzata, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi, alle comunità (scuola, sanità, pubblica amministrazione, aziende).

Tutti i curricula formativi prevedono attività volte:

- all'acquisizione di conoscenze teoriche e metodologiche caratterizzanti tutti gli ambiti della psicologia;
- allo sviluppo di competenze operative e applicative generali e specialistiche;
- allo sviluppo di conoscenze sulle problematiche connesse all'attività professionale in ambito psicologico e alla sua deontologia.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrali prevedono:

- attività formative per seminari, laboratorio, esperienze applicative in situazioni reali o simulate, per un congruo numero di crediti;
- lo svolgimento di attività che abbiano valenza di tirocinio di orientamento, per un congruo numero di crediti;
- attività esterne e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Gli obiettivi formativi di ciascuna laurea magistrale fanno riferimento a uno o piu ambiti di intervento professionale:

psicologia generale e sperimentale; psicologia dinamica; psicologia cognitiva applicata; ergonomia cognitiva; neuropsicologia e neuroscienze cognitive, psicobiologia, psicofisiologia; psicologia dello sviluppo; psicologia dell'istruzione e della formazione; psicologia scolastica; psicologia sociale; psicologia del lavoro e delle organizzazioni; psicologia economica; psicologia dei processi di acculturazione; psicologia della comunicazione; psicologia clinica; psicologia della salute; psicologia di comunità.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

INTRODUZIONE

La proposta formativa di una Laurea Magistrale in Psicologia che dia ampio spazio ai modelli teorici e metodologici della ricerca nel campo delle Neuroscienze Cognitive nasce dalla coscienza delle ricadute che tali modelli hanno sulla ricerca e sull'intervento psicologico. Gli ultimi trenta anni hanno visto un incremento esponenziale delle conoscenze sulle funzioni e l'anatomia del sistema nervoso centrale e una crescita altrettanto rapida dell'importanza attribuita alle alterazioni delle funzioni cognitive nelle patologie del comportamento. I risultati ottenuti dalla ricerca nelle neuroscienze cognitive attraverso l'applicazione dei metodi di neuro-immagine e della biologia molecolare allo studio dei processi cognitivi normali e patologici forniscono una solida base anatomo-funzionale alla neuropsicologia clinica e, più in generale, alla riabilitazione psicologica. Infatti queste scoperte descrivono enormi capacità di adattamento e riorganizzazione funzionale e strutturale del cervello umano nell'intero arco di vita che possono esser sfruttate dai metodi propri della riabilitazione neuropsicologica. Alla base di questi sviluppi c'è però, soprattutto, l'evoluzione dei modelli cognitivi della mente che permettono una visione integrata del rapporto mente-cervello. I proponenti di questo corso di Laurea Magistrale in Psicologia, ritengono che la conoscenza e comprensione di questi modelli e delle relazioni tra cognizione e funzioni cerebrali possa contribuire in maniera rilevante alla formazione di uno psicologo capace di intervenire su una ampio spettro di problemi con competenza, spirito critico, autonomia di giudizio e riconoscimento della professionalità specifica delle altre figure coinvolte negli interventi sul benessere psicologico.

OBBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI

I laureati nel corso di laurea magistrale in Psicologia: "Neuroscienze cognitive e Riabilitazione Psicologica", dovranno, quindi, acquisire:

• un'avanzata preparazione negli ambiti teorici, progettuali e operativi della psicologia cognitiva, della psicobiologia, della psicofisiologia e delle neuroscienze cognitive, della psicometria, della psicologia dello sviluppo e della psicologia dinamica;

• una conoscenza avanzata dei disturbi cognitivi, in relazione ai sintomi, ai metodi e i criteri diagnostici e al legame tra sintomi e alterazioni funzionali e morfologiche del sistema nervoso centrale;

• capacità di utilizzare tali conoscenze per progettare e coordinare, in piena autonomia professionale, interventi di riabilitazione psicologica mirati ai disturbi cognitivi e al miglioramento della qualità di vita dell'utente tenendo conto del contesto familiare, educativo, socio-affettivo e lavorativo;

• capacità di comprendere e valutare i risultati sperimentali prodotti dalla ricerca nei diversi ambiti disciplinari che si occupano dello studio dei processi cognitivi normali e patologici;

• capacità di interagire con il personale addetto agli interventi riabilitativi in ambito sanitario (pubblico e privato), sociale e scolastico;

• capacità di valutare la qualità e l'efficacia degli interventi di riabilitazione relativamente ai sintomi dei disturbi cognitivi, al benessere psicologico e alla qualità di vita in generale;

• capacità di valutare la qualità e l'efficacia di metodiche di ricerca clinica e sperimentale applicabili allo studio delle funzioni cognitive in relazione alle caratteristiche anatomo-funzionali del sistema nervoso centrale;

• una conoscenza avanzata, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

PERCORSO FORMATIVO

Gli obiettivi formativi saranno perseguiti attraverso l'offerta di insegnamenti frontali e di laboratorio gestiti da docenti di alto valore scientifico o da professionisti qualificati.

Il percorso formativo forma psicologi che intendono svolgere la professione o proseguire nella formazione come psicoterapeuti, e prepara ad affrontare la formazione post-universitaria di ricercatore nel campo delle neuroscienze cognitive. Questo obiettivo viene raggiunto offendo avanzati strumenti teorici e metodologici relativamente allo sviluppo dei processi cognitivi, ai modelli cognitivi, alla neuropsicologia, alle basi psicobiologiche dei disturbi del comportamento e ai modelli e tecniche di intervento psicologico.

Il percorso formativo offre inoltre:

1. competenze metodologiche e tecniche nella riabilitazione psicologica dei disturbi funzionali dell'apprendimento (disgrafia, dislessia, discalculia) e conoscenze interdisciplinari necessarie alla comprensione della psicopatologia nello sviluppo.
2. competenze metodologiche e tecniche nella diagnosi e nella riabilitazione psicologica del paziente con danno cerebrale;
3. competenze metodologiche e tecniche nella diagnosi e nella riabilitazione psicologica dei disturbi cognitivi legati all'invecchiamento.

4. competenze metodologiche e tecniche della ricerca sperimentale sui meccanismi neurofisiologici, neurobiologici e neurochimici che sottendono il funzionamento cognitivo normale e patologico.

Per permettere di approfondire l'interesse individuale verso gli aspetti clinico-professionali o verso gli aspetti metodologico-sperimentali, l'offerta formativa prevede la possibilità di modulare la formazione attraverso la scelta di uno o più insegnamenti e di uno o più laboratoti nei quali problematiche relative ai processi e ai modeli cognitivi, alle basi psicobiologiche dei disturbi del comporatmento e ai modelli di intervento vengono affrontati in chiave clinico-riabilitativo o metodologica sperimentale

Con il termine 'laboratorio' si intende indicare formazione attraverso attività pratica supervisionata anche all'interno di contesti lavorativi specifici della professione con modalità di tirocinio. L'attività denominata 'laboratorio' non verrà valutata attraverso esami specifici.

Seguendo le indicazioni della Conferenza Nazionale dei Presidi di Psicologia non è stato proposto un tirocinio professionalizzante valido ai fini dell'esame di Stato. Viene mantenuto un tirocinio con funzione orientativo, nella forma di laboratori ancorati ai SSD degli insegnamenti caratterizzanti per un totale di almeno 16 cfu.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

a) Conoscenza dei metodi di valutazione qualitativa e quantitativa dei livelli di disturbo cognitivo acquisito, evolutivo o degenerativo, e valutazione dell'impatto del disturbo sulla qualità della vita;

b) Conoscenza dell' inquadramento tassonomico-diagnostico dei disturbi all'interno delle principali sindromi neuropsicologiche;

c) Conoscenza dei metodi di progettazione, sviluppo e applicazione di strumenti di valutazione dei danni cognitivi e del recupero di tali danni; e dei metodi di interventi finalizzati al recupero funzionale dei processi cognitivi compromessi;

d) Conoscenza dei protocolli sperimentali utilizzabili nella ricerca clinica e pre-clinica sulle funzioni cognitive e sui meccanismi neurofisiologici e neurobiologici implicati

e) Conoscenza dei metodi di valutazione dei risultati di ricerca nell'ambito delle neuroscienze cognitive.

La conoscenza e la capacità di comprensione (knowledge and understanding) sono verificate attraverso prove di conoscenza a scelta multipla (costruite in relazione ai diversi contenuti disciplinari) o nella forma del saggio breve.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

a) Conoscere e comprendere modelli teorici avanzati derivati dalla ricerca in psicologia

b) Conoscere e comprendere modelli prodotti con approcci interdisciplinari in ambito neuropsicologico, psicobiologico, psicofisiologico

c) Essere in grado di identificare punti di forza e di debolezza di tali modelli in relazione alla loro capacità di spiegare i processi cognitivi, i rapporti tra mente e cervello e il recupero funzionale del danno cerebrale

d) Essere in grado di contribuire ai processi di verifica e revisione di modelli esistenti o allo sviluppo di nuovi modelli

La capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding) è verificata con le valutazioni dei laboratori e dei moduli attraverso simulazioni e analisi di casi.

Autonomia di giudizio (making judgements)

a) Autonomia di giudizio sulla presenza, l'entità, l'impatto psicologico e le possibilità di recupero del disturbo cognitivo acquisito, evolutivo o degenerativo, e valutazione dell' impatto del disturbo sulla qualità della vita.

b) Autonomia di giudizio sull'efficacia o i limiti di un intervento di riabilitazione psicologica e sulle modifiche e integrazioni da apportare

c) Autonomia di giudizio sulla validità scientifica dei risultati acquisiti dalla ricerca nell'ambito delle neuroscienze cognitive

L'autonomia di giudizio (making judgements) è verificata principalmente nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

a) Comunicare efficacemente con personale medico, paramedico, insegnante e di supporto scolastico.

b) Comunicare informazioni relative al tipo e all'entità del danno cognitivo, le implicazioni di tale danno per la qualità di vita, le possibilità di recupero e le modalità dell'intervento riabilitativo a soggetti di varia età e ai loro familiari.

d) Comunicare risultati sperimentali in forma orale e scritta (in italiano e in inglese) a ricercatori specialisti nel campo delle neuroscienze cognitive.

Le abilità comunicative (communication skills) sono verificate durante i laboratori e nelle prove scritte e orali.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di apprendimento (learning skills)

a) Ampliare in maniera autogestita e autonoma le conoscenze teoriche in vari ambiti disciplinari

b) Raccogliere in maniera autogestita e autonoma le informazioni necessarie a sviluppare ulteriormente i metodi appresi nel corso della preparazione universitaria sia a livello di pratica professionale che di ricerca.

c) Perfezionare, adattare o sviluppare in maniera autogestita e autonoma tecniche di intervento e/o sperimentali in funzione dei problemi affrontati nella pratica o nella ricerca

L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato in buona misura agli esami di profitto, e particolarmente all'esposizione di temi cruciali delle varie discipline nell'ambito di domande aperte. D'altro canto, la prova finale, oltre a verificare in modo approfondito la capacità di esporre in forma scritta ed orale le proprie riflessioni critiche in ambiti definiti della preparazione dello studente, permetterà di vagliare la raggiunta capacità di utilizzare in modo articolato i principali strumenti bibliografici, anche in formato elettronico.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesto come requisito indispensabile una solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: la psicologia generale, la psicobiologia e la psicologia fisiologica, la psicologia dello sviluppo e dell'educazione, la psicologia sociale e del lavoro, la psicologia dinamica, la psicologia clinica, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici e psicometrici e il conseguimento nel corso di studi precedenti di almeno 90 CFU nei SSD M-PSI.

La verifica della preparazione personale avverrà a seguito di una procedura concorsuale basata sul precedente curriculum degli studi e, ove non sufficiente, su un apposito esame di verifica. Questa forma di accesso programmato è prevista in dettaglio dal regolamento didattico del corso di studio che disciplina i criteri per la valutazione del percorso pregresso e le forme e i contenuti dell'esame di verifica

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione e discussione dell'elaborato di un lavoro di tesi di laurea magistrale (presentato secondo le modalità stabilite dalla Facoltà) di fonte ad una Commissione nominata secondo le norme di Ateneo. La tesi, realizzata con la supervisione di un docente del corso, esporrà sottoforma di resoconto scientifico originale, una ricerca empirica o una rielaborazione della letteratura scientifica o una esperienza professionale pertinente agli obiettivi formativi del corso, realizzata con un impegno personale del candidato commisurato ai crediti attribuitigli, tale da comprovare le competenze teoriche e metodologiche acquisite nel corso delle attività formative.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Al laureato, previo superamento dello specifico esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione, spetterà il titolo di Psicologo.

Gli psicologi laureati nel corso di laurea magistrale in Psicologia: "Neuroscienze cognitive e Riabilitazione Psicologica" potranno:

- Esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi e alle comunità (scuola, sanità, pubblica amministrazione).
- Operare come liberi professionisti per attività di consulenza e intervento psicologico nel recupero dei disturbi dell'apprendimento, recupero e utilizzazione delle capacità residue nel ritardo mentale, recupero funzionale del paziente cerebroleso, stimolazione, recupero funzionale e assistenza nell'anziano.
- Operare come liberi professionisti per attività di consulenza in contesti giuridico-amministrativi e/o assicurativi che richiedono interventi di carattere diagnostico clinico con competenze proprie della professionalità neuropsicologica.
- Accedere alle scuole di specializzazione che abilitano all'iscrizione all'albo degli psicoterapeuti, con una preparazione particolarmente adatta a superare la selezione per le scuole di specializzazione di area neuropsicologica e cognitivo-comportamentale
- Accedere ai percorsi formativi che preparano all'attività di ricerca nei seguenti ambiti: neuropsicologia; neuroscienze cognitive; psicobiologia; psicofisiologia.

L'esercizio della professione di psicoterapeuta è subordinato all'iscrizione ad un apposito albo professionale possibile solo dopo l'acquisizione delle competenze necessarie attraverso specifiche scuole di specializzazione post-laurea.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti nell'educazione e nella formazione di soggetti diversamente abili - (2.6.5.1.0)
- Psicologi clinici e psicoterapeuti - (2.5.3.3.1)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Psicologia generale e fisiologica	M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria	56	56	-
Psicologia dello sviluppo e dell'educazione	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	8	8	-
Psicologia dinamica e clinica	M-PSI/07 Psicologia dinamica	8	8	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	72 - 72

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/13 - Biologia applicata BIO/14 - Farmacologia MED/39 - Neuropsichiatria infantile	16	16	**12**

Totale Attività Affini	16 - 16

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		10	10
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	32 - 32

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-51 Psicologia Clinica della Persona, delle Organizzazioni e della Comunità

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-51 - Psicologia
Nome del corso	Psicologia Clinica della Persona, delle Organizzazioni e della Comunità *modifica di: Psicologia Clinica della Persona, delle Organizzazioni e della Comunità (1007225)*
Nome inglese	Clinical Psychology for Person, Organization and Community
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Psicologia dinamica e clinica della persona, delle organizzazioni e della comunità (ROMA *cod 8977*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.psicologia1.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Psicologia dinamica e clinica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Intervento e Modelli Psicologici nello Sviluppo approvato con D.M. del26/03/2010 • Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica approvato con D.M. del04/05/2010 • Psicologia Clinica e Tutela della Salute approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia Dinamico-Clinica dell'Infanzia, dell'Adolescenza e della Famiglia approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia della Comunicazione e del Marketing approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia della Salute, Clinica e di Comunità approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia dello sviluppo, dell'educazione e del benessere approvato con D.M. del09/05/2008

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-51 Psicologia

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesta solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: i processi psicofisiologici alla base del comportamento; la psicologia generale, la psicologia sociale, la psicologia dello sviluppo; le dinamiche delle relazioni umane, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici, psicometrici e le procedure informatiche per l'elaborazione dei dati.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono acquisire:

- un'avanzata preparazione in più ambiti teorici, progettuali e operativi della psicologia;
- la capacità di stabilire le caratteristiche rilevanti di persone, gruppi, organizzazioni e situazioni e di valutarle con gli appropriati metodi psicologici (test, intervista, osservazione...);
- la capacità di progettare interventi relazionali e di gestire interazioni congruenti con le esigenze di persone, gruppi, organizzazioni e comunità.
- la capacità di valutare la qualità, l'efficacia e l'appropriatezza degli interventi;
- la capacità di assumere la responsabilità degli interventi, di esercitare una piena autonomia professionale e di lavorare in modo collaborativo in gruppi multidisciplinari;
- la padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- una conoscenza avanzata, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi, alle comunità (scuola, sanità, pubblica amministrazione, aziende).

Tutti i curricula formativi prevedono attività volte:

- all'acquisizione di conoscenze teoriche e metodologiche caratterizzanti tutti gli ambiti della psicologia;
- allo sviluppo di competenze operative e applicative generali e specialistiche;
- allo sviluppo di conoscenze sulle problematiche connesse all'attività professionale in ambito psicologico e alla sua deontologia.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrali prevedono:

- attività formative per seminari, laboratorio, esperienze applicative in situazioni reali o simulate, per un congruo numero di crediti;
- lo svolgimento di attività che abbiano valenza di tirocinio di orientamento, per un congruo numero di crediti;
- attività esterne e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Gli obiettivi formativi di ciascuna laurea magistrale fanno riferimento a uno o piu ambiti di intervento professionale:

psicologia generale e sperimentale; psicologia dinamica; psicologia cognitiva applicata; ergonomia cognitiva; neuropsicologia e neuroscienze cognitive, psicobiologia, psicofisiologia; psicologia dello sviluppo; psicologia dell'istruzione e della formazione; psicologia scolastica; psicologia sociale; psicologia del lavoro e delle organizzazioni; psicologia economica; psicologia dei processi di acculturazione; psicologia della comunicazione; psicologia clinica; psicologia della salute; psicologia di comunità.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi perseguiti sono:

a – acquisire gli strumenti di base per mettere in pratica un intervento psicologico clinico: condurre un colloquio nelle varie fasi dell'intervento, analizzare la domanda con la strumentazione adeguata (colloquio, focus group, analisi del testo, rilevazione degli eventi critici, analisi della cultura locale), pianificare l'intervento, costruire la committenza, concordare gli obiettivi di sviluppo.

b – acquisire gli strumenti per la verifica dell'intervento: analisi dei modelli culturali, misurazione degli indicatori di sviluppo, analisi degli indicatori problematici della persona e della struttura, soddisfazione del cliente nell'ottica psicologica, indicatori di adattamento sociale per la singola persona e per le strutture organizzative.

Seguendo le indicazioni della Conferenza Nazionale dei Presidi di Psicologia non è stato proposto un tirocinio professionalizzante valido ai fini dell'esame di Stato. Viene mantenuto un tirocinio con funzione orientativo, nella forma di laboratori ancorati ai SSD degli insegnamenti caratterizzanti per un totale di almeno 16 cfu.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

La formazione vuole mettere in grado lo studente di intervenire entro contesti non codificabili secondo problematiche nosografiche predefinite. Ciò comporta per lo studente la competenza ad analizzare le problematiche di contesti i più differenti, utilizzando modelli di

analisi coerenti con la problematica proposta e con la cultura locale rilevata. L'attività esercitatici propone l'apprendimento a fronteggiare problematiche non scontate e non prevedibili entro l'usuale pratica che s'incontra nella letteratura.
In sintesi: gli strumenti didattici idonei a perseguire i risultati attesi sono gli insegnamenti che prevedono metodologie di intervento psicologico clinico.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Lo studente si confronterà con connotazioni specifiche di differenti contesti, dalla scuola all'azienda, dal terzo settore alla sanità, dall'area della disabilità alla patologia somatica. La formazione nell'ambito della progettazione dell'intervento consentirà allo studente di pianificare modi d'intervento coerenti con la problematica presentata e con la cultura locale che caratterizza il contesto.
In sintesi: lo strumento didattico idoneo a perseguire i risultati attesi sarà l'insegnamento di Psicologia Clinica dell'intervento ed il Laboratorio di analisi della domanda nelle strutture organizzative.

Autonomia di giudizio (making judgements)
L'intervento psicologico comporta una continua interazione tra psicologo clinico e clienti dell'intervento. Le varie fasi dell'intervento sottopongono lo psicologo a decisioni e scelta di strategie volte a regolare il continuo riscontro delle persone, delle organizzazioni e delle comunità con le quali s'interviene. Questa strategia può essere orientata in modo ottimale solo se si integrano le varie componenti dell'apprendimento, se si sanno scegliere gli strumenti d'intervento più adeguati alle varie situazioni, se si sa condurre la relazione che accompagna le varie fasi del lavoro. Sono i Laboratori che consentiranno un apprendimento volto a saper adattare le conoscenze alle varie opportunità, orientando la scelta degli strumenti e l'analisi agli eventi critici che accompagnano l'intervento e che funzionano da guide line per le scelte strategiche e operative.
L'autonomia di giudizio (making judgements) è verificata principalmente nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
Il resoconto delle varie fasi dell'intervento, la costruzione di rapporti di sintesi per l'analisi delle culture locali, la messa a punto della situazione d'intervento con il cliente, la restituzione delle dinamiche emozionali che sostanziano una relazione d'intervento, la costruzione di diagnosi organizzative e l'evidenziazione dei problemi che ostacolano la funzionalità individuale, organizzativa o di comunità: ecco alcuni dei processi di comunicazione che lo studente apprenderà tramite l'esperienza pratica entro i Laboratori. E' importante la stretta connessione tra conoscenze teoriche di base e competenza a intervenire tramite la comunicazione, quale dimensione professionale qualificante dello psicologo clinico.
In sintesi: lo strumento didattico idoneo a perseguire i risultati attesi è dato dagli insegnamenti di Psicologia di Comunità, dal Laboratorio di progettazione e verifica dell'intervento e di Psicoterapia e teoria dell'interpretazione

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il costante riscontro che verrà dato agli studenti entro le lezioni, i piccoli gruppi di Laboratorio e le esperienza di intervento che costituiranno il loro lavoro di tesi, consentirà agli studenti un confronto tra competenza acquisite e competenza "organizzativa" a stare nelle relazioni che l'intervento comporta. L'apprendimento si dispiegherà tramite l'esperienza, integrando conoscenza teoriche, conoscenze pratiche e competenza ad utilizzare quale strumento fondamentale per il lavoro psicologico clinico la propria implicazione personale nella relazione d'intervento. Via via, la funzione docente si trasforma in funzione di riscontro e d'analisi dei problemi incontrati nella prassi, quindi d'orientamento e sostegno ad una ricerca di strumenti e strategie che dipenderà sempre più dalle scelte autonome dello studente.
In sintesi: lo strumento didattico idoneo a perseguire i risultati attesi sarà l'intero Corso di Laurea Magistrale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesto come requisito indispensabile una solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: la psicologia generale, la psicobiologia e la psicologia fisiologica, la psicologia dello sviluppo e dell'educazione, la psicologia sociale e del lavoro, la psicologia dinamica, la psicologia clinica, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici e psicometrici e il conseguimento nel corso di studi precedenti di almeno 90 CFU nei SSD M-PSI.
La verifica della preparazione personale avverrà a seguito di una procedura concorsuale basata sul precedente curriculum degli studi e, ove non sufficiente, su un apposito esame di verifica. Questa forma di accesso programmato è prevista in dettaglio dal regolamento didattico del corso di studio che disciplina i criteri per la valutazione del percorso pregresso e le forme e i contenuti dell'esame di verifica.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione e discussione dell'elaborato di un lavoro di tesi di laurea magistrale (presentato secondo le modalità stabilite dalla Facoltà) di fonte ad una Commissione nominata secondo le norme di Ateneo. La tesi, realizzata con la supervisione di un docente del corso, esporrà sottoforma di resoconto scientifico originale, una ricerca empirica o una rielaborazione della letteratura scientifica o una esperienza professionale pertinente agli obiettivi formativi del corso, realizzata con un impegno personale del candidato commisurato ai crediti attribuitigli, tale da comprovare le competenze teoriche e metodologiche acquisite nel corso delle attività formative.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato, formato nel presente Corso di Laurea Magistrale, è in grado di operare come Psicologo Clinico entro le organizzazioni (sanitaria, scolastica, del terzo settore, aziendale - produttiva di beni e servizi, della Pubblica Amministrazione) al fine di esplorare i problemi funzionali, conflittuali delle organizzazioni (fonti di problematiche psicopatologiche per i singoli e di incompetenza funzionale delle organizzazioni nei confronti del loro cliente); l'obiettivo è quello di facilitare e promuovere lo sviluppo delle persone e delle organizzazioni. Lo Psicologo Clinico di cui stiamo parlando sa analizzare la domanda che gli viene posta, progettare e pianificare un Intervento, promuovere il consenso sull'azione progettata, utilizzare metodologie d'intervento, anche in coerenza con i postulati della qualità, e verificare processo ed esiti dell'intervento stesso.
Può operare nell'ambito della scuola, con particolare riferimento all'integrazione tra differenti culture nell'ambito della classe scolastica e del problema del drop out scolastico.
Nell'ambito dei servizi socio sanitari, può utilmente intervenire soprattutto entro i "Disturbi emotivi comuni" che rappresentano il 70% delle domande rivolte ai Dipartimenti di Salute Mentale.
L'esercizio della professione di psicoterapeuta è subordinato all'iscrizione ad un apposito albo professionale possibile solo dopo l'acquisizione delle competenze necessarie attraverso specifiche scuole di specializzazione post laurea.
Nell'ambito dei Comuni e dei servizi comunali, può proporre piani di intervento per l'integrazione tra servizi e cittadino, per l'integrazione tra diverse aree culturali entro l'area della promozione di convivenza, per l'analisi della domanda dei cittadini nei confronti della Pubblica Amministrazione e per un conseguente sviluppo del servizio offerto ai cittadini.
Nell'ambito della convivenza sociale, potrà sviluppare interventi volti a monitorare e prevenire la devianza sociale. L'intervento psicologico clinico potrà costituire l'anello mancante tra servizi per la salute mentale e comunità di convivenza, al fine di un approfondito lavoro di prevenzione della crisi e della conseguente reazione del contesto.
Nell'ambito delle aziende potrà pianificare interventi volti a promuovere lo sviluppo della soddisfazione del cliente e della conseguente soddisfazione dei contesti lavorativi. Potrà prevenire il burn out e la micro-conflittualità, orientando ad una corretta gestione del potere gerarchico entro le relazioni. In tal senso potrà realizzare una azione di prevenzione del disadattamento lavorativo. Potrà intervenire nell'ambito del precariato lavorativo giovanile, progettando piani per il superamento del precariato stesso.
L'esercizio della professione di psicoterapeuta è subordinato all'iscrizione ad un apposito albo professionale possibile solo dopo l'acquisizione delle competenze necessarie attraverso specifiche scuole di specializzazione.

Il corso prepara alla professione di

Psicologi clinici e psicoterapeuti - (2.5.3.3.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Psicologia generale e fisiologica	M-PSI/01 Psicologia generale	6	6	-
Psicologia dello sviluppo e dell'educazione	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	6	6	-
Psicologia sociale e del lavoro	M-PSI/05 Psicologia sociale	8	8	-

Psicologia dinamica e clinica	M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica	60	60	**-**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	80 - 80

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	MED/25 - Psichiatria SPS/07 - Sociologia generale	12	12	**12**

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	2	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	28 - 28

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-51 Psicologia Clinica e Tutela della Salute

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-51 - Psicologia
Nome del corso	Psicologia Clinica e Tutela della Salute *modifica di: Psicologia Clinica e Tutela della Salute (1007229)*
Nome inglese	Clinical Psychology and Health Protection
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1

	• Psicologia dell'elaborazione dell'informazione e della rappresentazione della conoscenza (ROMA *cod 9084*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.psicologia1.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Psicologia dinamica e clinica
Altri dipartimenti	Psicologia Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Intervento e Modelli Psicologici nello Sviluppo *approvato con D.M. del26/03/2010* • Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica *approvato con D.M. del04/05/2010* • Psicologia Clinica della Persona, delle Organizzazioni e della Comunità *approvato con D.M. del24/05/2011* • Psicologia Dinamico-Clinica dell'Infanzia, dell'Adolescenza e della Famiglia *approvato con D.M. del09/05/2008* • Psicologia della Comunicazione e del Marketing *approvato con D.M. del09/05/2008* • Psicologia della Salute, Clinica e di Comunità *approvato con D.M. del09/05/2008* • Psicologia dello sviluppo, dell'educazione e del benessere *approvato con D.M. del09/05/2008*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-51 Psicologia

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesta solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: i processi psicofisiologici alla base del comportamento; la psicologia generale, la psicologia sociale, la psicologia dello sviluppo; le dinamiche delle relazioni umane, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici, psicometrici e le procedure informatiche per l'elaborazione dei dati.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono acquisire:

- un'avanzata preparazione in più ambiti teorici, progettuali e operativi della psicologia;
- la capacità di stabilire le caratteristiche rilevanti di persone, gruppi, organizzazioni e situazioni e di valutarle con gli appropriati metodi psicologici (test, intervista, osservazione…);
- la capacità di progettare interventi relazionali e di gestire interazioni congruenti con le esigenze di persone, gruppi, organizzazioni e comunità.
- la capacità di valutare la qualità, l'efficacia e l'appropriatezza degli interventi;
- la capacità di assumere la responsabilità degli interventi, di esercitare una piena autonomia professionale e di lavorare in modo collaborativo in gruppi multidisciplinari;
- la padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- una conoscenza avanzata, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi, alle comunità (scuola, sanità, pubblica amministrazione, aziende).
Tutti i curricula formativi prevedono attività volte:
- all'acquisizione di conoscenze teoriche e metodologiche caratterizzanti tutti gli ambiti della psicologia;
- allo sviluppo di competenze operative e applicative generali e specialistiche;
- allo sviluppo di conoscenze sulle problematiche connesse all'attività professionale in ambito psicologico e alla sua deontologia.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrali prevedono:
- attività formative per seminari, laboratorio, esperienze applicative in situazioni reali o simulate, per un congruo numero di crediti;
- lo svolgimento di attività che abbiano valenza di tirocinio di orientamento, per un congruo numero di crediti;
- attività esterne e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Gli obiettivi formativi di ciascuna laurea magistrale fanno riferimento a uno o piu ambiti di intervento professionale:
psicologia generale e sperimentale; psicologia dinamica; psicologia cognitiva applicata; ergonomia cognitiva; neuropsicologia e neuroscienze cognitive, psicobiologia, psicofisiologia; psicologia dello sviluppo; psicologia dell'istruzione e della formazione; psicologia scolastica; psicologia sociale; psicologia del lavoro e delle organizzazioni; psicologia economica; psicologia dei processi di acculturazione; psicologia della comunicazione; psicologia clinica; psicologia della salute; psicologia di comunità.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Nell'ultimo trentennio la ricerca psicologica è notevolmente avanzata in vari settori tra cui quello dei processi cognitivi, quello dei processi psicodinamici ed emozionali coscienti e inconsci, quello delle loro basi neuropsicologiche. Come chiaramente riflesso nella letteratura nazionale ed internazionale, è ora in atto un processo di confronto ed integrazione tra le ipotesi e le conoscenze che si sono sviluppate in queste tre settori.
La laurea magistrale in Psicologia, "Psicologia clinica e tutela della salute" ha come obiettivo principale quello di formare psicologi in grado di elaborare e di utilizzare conoscenze integrate relative a questi tre settori. L'obiettivo va realizzato attraverso conoscenze teoriche e una solida formazione pratica: laboratori. Condizione perché ciò avvenga è un sistematico confronto ed una forte integrazione tra gli insegnamenti proposti; è questo un obiettivo dei docenti che hanno deciso di partecipare a questo progetto. E' convincimento comune dei docenti che l'apprendimento di conoscenze integrate , comportando il confronto tra ipotesi diverse, comporti anche un notevole sviluppo dello spirito critico ed aumenti l'efficacia dell'azione professionale. Il laureato magistrale sarà formato alla soluzione di problemi sulla base di conoscenze verificate piuttosto che all'applicazione di modelli precostituiti.
I laureati nel corso di laurea magistrale in Psicologia: "Psicologia clinica e tutela della salute", devono aver acquisito:
- una conoscenza approfondita sia delle principali ipotesi sottostanti i modelli cognitivo, psicodinamico e neuropsicologico sia delle modalità di verifica di tali ipotesi;
- la capacità di analizzare problemi di psicologia clinica e di psicologia della salute, integrando le conoscenze derivate dai tre modelli; predisporre interventi basati sulla integrazione di queste conoscenze ed individuare criteri di verifica per i risultati;
- esercitarsi e valutare gli effetti della proiezione dei propri stati emotivi e delle proprie difese psicologiche sui problemi che si vogliono analizzare;
- la capacità di svolgere le analisi, progettare e comunicare gli interventi previsti con un linguaggio semplice, chiaro e non ambiguo;
- essere in grado di sintetizzare i problemi di psicologia clinica e della salute utilizzando le principali e più diffuse categorie diagnostiche;
- essere in grado di approfondire problemi in modo auto-diretto ed autonomo.

Seguendo le indicazioni della Conferenza Nazionale dei Presidi di Psicologia non è stato proposto un tirocinio professionalizzante valido ai fini dell'esame di Stato. Viene mantenuto un tirocinio con funzione orientativo, nella forma di laboratori ancorati ai SSD degli insegnamenti caratterizzanti per un totale di almeno 16 cfu
La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

a) conoscere e comprendere modelli teorici avanzati derivati dalla ricerca in psicologia;
b) conoscere e comprendere modelli prodotti con approcci interdisciplinari in ambito cognitivo, psicodinamico e neuropsicologico;
c) essere in grado di identificare punti di forza e di debolezza di tali modelli in relazione alla loro capacità esplicativa;
d) essere in grado di valutare i processi di verifica di tali modelli e proporre eventuali approfondimenti.

La conoscenza e la capacità di comprensione (knowledge and understanding) sono verificate attraverso prove di conoscenza a scelta multipla (costruite in relazione ai diversi contenuti disciplinari) o nella forma del saggio breve.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

a) metodi di valutazione di problemi di psicologia clinica e della salute relativi all'individuo, ai gruppi e alla comunità, utilizzando per la sintesi finale le principali categorie diagnostiche della letteratura internazionale;

b) metodi di analisi, progettazione e utilizzazione di interventi finalizzati alla soluzione di problemi di psicologia clinica e di tutela della salute;

c) metodi di valutazione dei risultati degli interventi.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding) è verificata con le valutazioni dei laboratori e dei moduli attraverso simulazioni e analisi di casi.

Autonomia di giudizio (making judgements)

a) autonomia di giudizio sulla rilevanza, le cause e la possibilità di soluzione parziale o completa del problema presentato;

b) autonomia di giudizio nella scelta degli interventi da programmare;

c) autonomia di giudizio sulla scelta dei criteri per valutare l'efficacia dell'intervento.

L'autonomia di giudizio (making judgements) è verificata principalmente nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

a) Comunicare efficacemente con personale medico, paramedico, insegnante e di supporto scolastico e sociale.

b) Comunicare informazioni relative al tipo e all'entità del problema di psicologia clinica e della salute; le implicazioni di tale problema per la qualità della vita, le possibilità di risoluzione del problema e le modalità dell'intervento ai soggetti interessati, ai loro familiari e al personale scolastico o medico coinvolto.

Le abilità comunicative (communication skills) sono verificate durante i laboratori e nelle prove scritte e orali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

a) Ampliare in maniera autogestita e autonoma le conoscenze teoriche in vari ambiti disciplinari.

b) Raccogliere in maniera autogestita e autonoma le informazioni necessarie a sviluppare ulteriormente i metodi appresi nel corso della preparazione universitaria sia a livello di pratica professionale che di ricerca.

c) Perfezionare, adattare o sviluppare in maniera autogestita e autonoma tecniche di intervento in funzione dei problemi affrontati.

L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato in buona misura agli esami di profitto, e particolarmente all'esposizione di temi cruciali delle varie discipline nell'ambito di domande aperte. D'altro canto, la prova finale, oltre a verificare in modo approfondito la capacità di esporre in forma scritta ed orale le proprie riflessioni critiche in ambiti definiti della preparazione dello studente, permetterà di vagliare la raggiunta capacità di utilizzare in modo articolato i principali strumenti bibliografici, anche in formato elettronico.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesto come requisito indispensabile una solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: la psicologia generale, la psicobiologia e la psicologia fisiologica, la psicologia dello sviluppo e dell'educazione, la psicologia sociale e del lavoro, la psicologia dinamica, la psicologia clinica, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici e psicometrici e il conseguimento nel corso di studi precedenti di almeno 90 CFU nei SSD M-PSI.

La verifica della preparazione personale avverrà a seguito di una procedura concorsuale basata sul precedente curriculum degli studi e, ove non sufficiente, su un apposito esame di verifica. Questa forma di accesso programmato è prevista in dettaglio dal regolamento didattico del corso di studio che disciplina i criteri per la valutazione del percorso pregresso e le forme e i contenuti dell'esame di verifica.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione e discussione dell'elaborato di un lavoro di tesi di laurea magistrale (presentato secondo le modalità stabilite dalla Facoltà) di fonte ad una Commissione nominata secondo le norme di Ateneo. La tesi, realizzata con la supervisione di un docente del corso, esporrà sottoforma di resoconto scientifico originale, una ricerca empirica o una rielaborazione della letteratura scientifica o una esperienza professionale pertinente agli obiettivi formativi del corso, realizzata con un impegno personale del candidato commisurato ai crediti attribuitigli, tale da comprovare le competenze teoriche e metodologiche acquisite nel corso delle attività formative.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Al laureato, previo superamento dello specifico Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione, spetterà il titolo di Psicologo.
Gli psicologi laureati nel corso di laurea magistrale in Psicologia: "Psicologia clinica e tutela della salute" potranno:
- Esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi e alle comunità (scuola, sanità, pubblica amministrazione).
- Operare come liberi professionisti per attività di consulenza e intervento psicologico nei vari ambiti della psicologia clinica e della tutela della salute con riferimento anche all'elenco delle prestazioni previste in questi ambiti dall'Ordine Nazionale degli Psicologi.
- Operare come liberi professionisti per attività di consulenza in contesti giuridico-amministrativi e/o assicurativi che richiedono interventi di carattere diagnostico clinico.

L'esercizio della professione di psicoterapeuta è subordinato all'iscrizione ad un apposito albo professionale possibile solo dopo l'acquisizione delle competenze necessarie attraverso specifiche scuole di specializzazione.
- Accedere alle Scuole di Specializzazione che abilitano all'iscrizione all'Albo degli Psicoterapeuti, con una preparazione particolarmente adatta a superare la selezione per le Scuole di Specializzazione in Psicologia Clinica e Psicologia della Salute.
- Accedere ai percorsi formativi che preparano all'attività di ricerca nei seguenti ambiti: psicologia dinamica, psicologia clinica, psicologia della salute.

L'esercizio della professione di psicoterapeuta è subordinato all'iscrizione ad un apposito albo professionale possibile solo dopo l'acquisizione delle competenze necessarie attraverso specifiche scuole di specializzazione post-laurea.

Il corso prepara alla professione di

- Psicologi clinici e psicoterapeuti - (2.5.3.3.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Psicologia generale e fisiologica	M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria	38	38	-
Psicologia dello sviluppo e dell'educazione	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	8	8	-
Psicologia dinamica e clinica	M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica	32	32	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	78 - 78

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente MED/25 - Psichiatria	12	12	**12**

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		8	8
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 30

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-51 Psicologia Dinamico-Clinica dell'Infanzia, dell'Adolescenza e della Famiglia

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-51 - Psicologia
Nome del corso	Psicologia Dinamico-Clinica dell'Infanzia, dell'Adolescenza e della Famiglia *adeguamento di: Psicologia Dinamico-Clinica dell'Infanzia, dell'Adolescenza e della Famiglia (1003127)*
Nome inglese	Dynamic and Clinical Psychology of Infancy, Adolescence and Family
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Psicologia dinamica e clinica dell'infanzia, dell'adolescenza e della famiglia (ROMA *cod 9223*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	09/05/2008
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2008
Data di approvazione della struttura didattica	12/12/2007
Data di approvazione del senato accademico	15/01/2008
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.psicologia1.uniroma1.it/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Psicologia dinamica e clinica

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Altri dipartimenti	Psicologia Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	PSICOLOGIA
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Intervento e Modelli Psicologici nello Sviluppo approvato con D.M. del26/03/2010 • Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica approvato con D.M. del04/05/2010 • Psicologia Clinica della Persona, delle Organizzazioni e della Comunità approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia Clinica e Tutela della Salute approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia della Comunicazione e del Marketing approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia della Salute, Clinica e di Comunità approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia dello sviluppo, dell'educazione e del benessere approvato con D.M. del09/05/2008

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-51 Psicologia

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesta solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: i processi psicofisiologici alla base del comportamento; la psicologia generale, la psicologia sociale, la psicologia dello sviluppo; le dinamiche delle relazioni umane, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici, psicometrici e le procedure informatiche per l'elaborazione dei dati.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono acquisire:

- un'avanzata preparazione in più ambiti teorici, progettuali e operativi della psicologia;
- la capacità di stabilire le caratteristiche rilevanti di persone, gruppi, organizzazioni e situazioni e di valutarle con gli appropriati metodi psicologici (test, intervista, osservazione...);
- la capacità di progettare interventi relazionali e di gestire interazioni congruenti con le esigenze di persone, gruppi, organizzazioni e comunità.
- la capacità di valutare la qualità, l'efficacia e l'appropriatezza degli interventi;
- la capacità di assumere la responsabilità degli interventi, di esercitare una piena autonomia professionale e di lavorare in modo collaborativo in gruppi multidisciplinari;
- la padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- una conoscenza avanzata, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi, alle comunità (scuola, sanità, pubblica amministrazione, aziende).

Tutti i curricula formativi prevedono attività volte:

- all'acquisizione di conoscenze teoriche e metodologiche caratterizzanti tutti gli ambiti della psicologia;
- allo sviluppo di competenze operative e applicative generali e specialistiche;
- allo sviluppo di conoscenze sulle problematiche connesse all'attività professionale in ambito psicologico e alla sua deontologia.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrali prevedono:

- attività formative per seminari, laboratorio, esperienze applicative in situazioni reali o simulate, per un congruo numero di crediti;
- lo svolgimento di attività che abbiano valenza di tirocinio di orientamento, per un congruo numero di crediti;
- attività esterne e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Gli obiettivi formativi di ciascuna laurea magistrale fanno riferimento a uno o piu ambiti di intervento professionale:

psicologia generale e sperimentale; psicologia dinamica; psicologia cognitiva applicata; ergonomia cognitiva; neuropsicologia e neuroscienze cognitive, psicobiologia, psicofisiologia; psicologia dello sviluppo; psicologia dell'istruzione e della formazione; psicologia scolastica;

psicologia sociale; psicologia del lavoro e delle organizzazioni; psicologia economica; psicologia dei processi di acculturazione; psicologia della comunicazione; psicologia clinica; psicologia della salute; psicologia di comunità.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La Laurea Magistrale in Psicologia Dinamico-Clinica dell'Infanzia, dell'Adolescenza e della Famiglia si colloca all'intersezione di un'area di ricerca, valutazione e intervento alla quale contribuiscono sia teoricamente che metodologicamente discipline psicologiche diverse quali la psicologia dinamica, la psicologia clinica, la psicopatologia evolutiva, la psicologia dello sviluppo, dei gruppi familiari e in ambito istituzionale.

All'interno di tale cornice teorica e metodologica acquistano rilevanza le seguenti aree:

• lo sviluppo psicologico tipico ed atipico durante l'infanzia, l'adolescenza e l'età giovanile nell'ambito del contesto familiare ed educativo;

• lo sviluppo e gli esiti psicopatologici nella prospettiva relazionale ed intersoggettiva che valorizza le dinamiche familiari e genitori-figli nelle varie fasi del ciclo vitale, le relazioni nel gruppo dei coetanei in adolescenza e le relazioni sentimentali e di coppia;

• basi neurobiologiche dei disturbi psichici in modo da evidenziare i complessi riflessi e le interazioni fra dimensione psicologica e neurobiologica;

• valutazione clinica nelle varie fasi dello sviluppo tenendo presente le diverse metodiche esplorative, dal colloquio alle indagini più strutturate basate sull'osservazione e sulla verbalizzazione e alla diagnosi sia di tipo psicodinamico sia basate sui sistemi diagnostici internazionali;

• interventi clinici sia a carattere preventivo sia di sostegno rivolti all'individuo, alla coppia, alla famiglia e al gruppo, valutandone l'efficacia e gli esiti.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Seguendo le indicazioni della Conferenza Nazionale dei Presidi di Psicologia non è stato proposto un tirocinio professionalizzante valido ai fini dell'esame di Stato. Viene mantenuto un tirocinio con funzione orientativo, nella forma di laboratori ancorati ai SSD degli insegnamenti caratterizzanti per un totale di almeno 16 cfu.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati saranno in grado di conoscere e utilizzare ("knowledge and understanding") i più recenti contributi teorici e metodologici della psicologia dinamico-clinica e le metodologie e le tecniche dinamico-cliniche e gli strumenti di valutazione del rischio e della psicopatologia. I laureati conosceranno specifici strumenti diagnostici nonché tecniche specifiche per l'intervento individuale e di gruppo rivolte a bambini, adolescenti, giovani adulti, a coppie e a famiglie nelle diverse fasi del ciclo di vita.

La conoscenza e la capacità di comprensione (knowledge and understanding) sono verificate attraverso prove di conoscenza a scelta multipla (costruite in relazione ai diversi contenuti disciplinari) o nella forma del saggio breve.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati saranno in grado di utilizzare tecniche specifiche psicologico-cliniche per l'intervento individuale e di gruppo rivolte a bambini, adolescenti, giovani adulti, a coppie e a famiglie nelle diverse fasi del ciclo di vita. Saranno inoltre in grado di pianificare gli interventi nei suddetti ambiti, di formulare ipotesi diagnostiche, di verificare gli esiti, la qualità e l'efficacia degli interventi suddetti.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding) è verificata con le valutazioni dei laboratori e dei moduli attraverso simulazioni e analisi di casi.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati acquisiranno la capacità di rilevare e valutare situazioni di rischio psicosociale e psicopatologico nonchè di predisporre specifici interventi interventi psicologico-clinici rivolti all'infanzia, all'adolescenza e alla famiglia con finalità di valutazione, diagnosi e sostegno psicologico.I laureati di questo corso di laurea saranno inoltre in grado di valutare con autonomia di giudizio l'efficacia degli interventi posti in essere.

L'autonomia di giudizio (making judgements) è verificata principalmente nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato dovrà essere in grado di comunicare informazioni, progetti di intervento, strumenti idonei alla rilevazione e valutazione del rischio nei contesti di sviluppo. Dovrà essere in grado di comunicare le conoscenze scientifiche, i metodi di ricerca, gli strumenti e le tecniche di intervento e di prevenzione più accreditate in quest'ambito.

Le abilità comunicative (communication skills) sono verificate durante i laboratori e nelle prove scritte e orali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato dovrà essere in grado di continuare a studiare ed approfondire in modo autonomo l'analisi degli aspetti psicologici, l'individuazione degli indicatori di rischio, la programmazione di interventi preventivi e di sostegno nei diversi contesti di eviluppo.

Grazie alle avanzate competenze acquisite durante il corso di laurea magistrale il laureato sarà in grado di aggiornare le sue conoscenze sull'analisi delle situazioni di rischio, sulle modalità di intervento e sulla valutazione della efficacia e dell'efficienza dei suddetti interventi.

L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato in buona misura agli esami di profitto, e particolarmente all'esposizione di temi cruciali delle varie discipline nell'ambito di domande aperte. D'altro canto, la prova finale, oltre a verificare in modo approfondito la capacità di esporre in forma scritta ed orale le proprie riflessioni critiche in ambiti definiti della preparazione dello studente, permetterà di vagliare la raggiunta capacità di utilizzare in modo articolato i principali strumenti bibliografici, anche in formato elettronico.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesto come requisito indispensabile una solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: la psicologia generale, la psicobiologia e la psicologia fisiologica, la psicologia dello sviluppo e dell'educazione, la psicologia sociale e del lavoro, la psicologia dinamica, la psicologia clinica, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici e psicometrici e il conseguimento nel corso di studi precedenti di almeno 90 CFU nei SSD M-PSI.

La verifica della preparazione personale avverrà a seguito di una procedura concorsuale basata sul precedente curriculum degli studi e, ove non sufficiente, su un apposito esame di verifica. Questa forma di accesso programmato è prevista in dettaglio dal regolamento didattico del corso di studio che disciplina i criteri per la valutazione del percorso pregresso e le forme e i contenuti dell'esame di verifica.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione e discussione dell'elaborato di un lavoro di tesi di laurea magistrale (presentato secondo le modalità stabilite dalla Facoltà) di fonte ad una Commissione nominata secondo le norme di Ateneo. La tesi, realizzata con la supervisione di un docente del corso, esporrà sottoforma di resoconto scientifico originale, una ricerca empirica o una rielaborazione della letteratura scientifica o una discussione critica di un' esperienza professionale pertinente agli obiettivi formativi del corso. L'impegno personale per la stesura del lavoro di tesi – che dovrà comprovare le competenze teoriche e metodologiche acquisite dal candidato nel corso delle attività formative - sarà commisurato ai crediti formativi attribuiti a questo lavoro finale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I Laureati saranno in grado di esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi e alle comunità. Potranno inoltre svolgere, previa iscrizione all'albo professionale, attività libero professionale in campo clinico nonché attività psicologico-cliniche presso enti pubblici e privati. Potranno svolgere attività di valutazione e diagnosi clinica nel campo dell'infanzia, dell'adolescenza e della famiglia e predisporre interventi di carattere preventivo, compensativo e di supporto psicologico. In particolare potranno essere parte integrante delle équipes medico-psicologiche dei servizi di salute mentale e di riabilitazione dell'età evolutiva previsti dal Piano Nazionale di Azione e di Interventi per la tutela dei dirittti e lo sviluppo dei soggetti in età evolutiva (Legge n. 451/97) e dal DPR 10.11.99 per la "Tutela salute mentale 1998-2000" (G.U. n. 274 del 22.11.99) e dal Progetto Obiettivo Materno-Infantile relativo al "Piano Sanitario Nazionale per il triennio 99-2000". Potranno inoltre operare nelle strutture educativo-scolastiche e nelle istituzioni sociali rivolte alla nascita e alla prima infanzia, all'adolescenza e alle famiglie multiproblematiche, quali: reparti pediatrici, centri di fecondazione assistita,- consultori materno-infantile, adolescenziali e familiari. Potranno infine operare nelle comunità per il disagio giovanile, nei centri di accoglienza per famiglie e nella rete dei servizi del privato-sociale.

In base alla classificazione degli sbocchi professionali proposti dall'ISTAT, i laureati potranno

- progettare, dirigere e condurre ricerche finalizzate a migliorare e ad innovare la conoscenza scientifica sui comportamenti a rischio di individui e di gruppi;
- intervenire per migliorarne il benessere psichico, promuovere l'adattamento sociale, educativo e lavorativo di individui e gruppi;
- diagnosticare e trattare disabilità cognitive nell'infanzia, problemi e disordini mentali, comportamentali ed emotivi di individui, di famiglie e gruppi.

L'esercizio della professione di psicoterapeuta è subordinato all'iscrizione ad un apposito albo professionale possibile solo dopo l'acquisizione delle competenze necessarie attraverso specifiche scuole di specializzazione post laurea.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso prepara alla professione di

- Psicologi clinici e psicoterapeuti - (2.5.3.3.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Psicologia generale e fisiologica	M-PSI/03 Psicometria	8	8	-
Psicologia dello sviluppo e dell'educazione	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	6	6	-
Psicologia dinamica e clinica	M-PSI/07 Psicologia dinamica	60	60	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	74 - 74

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/13 - Biologia applicata MED/39 - Neuropsichiatria infantile	12	12	**12**

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	4	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		34 - 34	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-51 Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-51 - Psicologia
Nome del corso	Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni *modifica di: Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni (1006683)*
Nome inglese	Psychology of work and organizations
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • FORMAZIONE COMUNICAZIONE E INNOVAZIONE NEI CONTESTI SOCIALI E ORGANIZZATIVI (ROMA *cod 43991*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.psicologia2.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Psicologia
Altri dipartimenti	Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione Psicologia dinamica e clinica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Intervento e Modelli Psicologici nello Sviluppo approvato con D.M. del26/03/2010 • Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica approvato con D.M. del04/05/2010 • Psicologia Clinica della Persona, delle Organizzazioni e della Comunità approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia Clinica e Tutela della Salute approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia Dinamico-Clinica dell'Infanzia, dell'Adolescenza e della Famiglia approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia della Comunicazione e del Marketing approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia della Salute, Clinica e di Comunità approvato con D.M. del09/05/2008

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

	• Psicologia dello sviluppo, dell'educazione e del benessere approvato con D.M. del09/05/2008

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-51 Psicologia

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesta solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: i processi psicofisiologici alla base del comportamento; la psicologia generale, la psicologia sociale, la psicologia dello sviluppo; le dinamiche delle relazioni umane, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici, psicometrici e le procedure informatiche per l'elaborazione dei dati.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono acquisire:

- un'avanzata preparazione in più ambiti teorici, progettuali e operativi della psicologia;
- la capacità di stabilire le caratteristiche rilevanti di persone, gruppi, organizzazioni e situazioni e di valutarle con gli appropriati metodi psicologici (test, intervista, osservazione...);
- la capacità di progettare interventi relazionali e di gestire interazioni congruenti con le esigenze di persone, gruppi, organizzazioni e comunità.
- la capacità di valutare la qualità, l'efficacia e l'appropriatezza degli interventi;
- la capacità di assumere la responsabilità degli interventi, di esercitare una piena autonomia professionale e di lavorare in modo collaborativo in gruppi multidisciplinari;
- la padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- una conoscenza avanzata, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi, alle comunità (scuola, sanità, pubblica amministrazione, aziende).

Tutti i curricula formativi prevedono attività volte:

- all'acquisizione di conoscenze teoriche e metodologiche caratterizzanti tutti gli ambiti della psicologia;
- allo sviluppo di competenze operative e applicative generali e specialistiche;
- allo sviluppo di conoscenze sulle problematiche connesse all'attività professionale in ambito psicologico e alla sua deontologia.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrali prevedono:

- attività formative per seminari, laboratorio, esperienze applicative in situazioni reali o simulate, per un congruo numero di crediti;
- lo svolgimento di attività che abbiano valenza di tirocinio di orientamento, per un congruo numero di crediti;
- attività esterne e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Gli obiettivi formativi di ciascuna laurea magistrale fanno riferimento a uno o piu ambiti di intervento professionale:

psicologia generale e sperimentale; psicologia dinamica; psicologia cognitiva applicata; ergonomia cognitiva; neuropsicologia e neuroscienze cognitive, psicobiologia, psicofisiologia; psicologia dello sviluppo; psicologia dell'istruzione e della formazione; psicologia scolastica; psicologia sociale; psicologia del lavoro e delle organizzazioni; psicologia economica; psicologia dei processi di acculturazione; psicologia della comunicazione; psicologia clinica; psicologia della salute; psicologia di comunità.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea magistrale in Psicologia del lavoro e delle organizzazioni ha l'obiettivo generale di estendere e rafforzare la conoscenza e la capacità di comprensione delle discipline psicologiche di base. Inoltre si propone di fornire le ulteriori conoscenze e gli strumenti metodologici e tecnici necessari per valorizzare capacità e potenzialità di individui e gruppi in ambito lavorativi e organizzativi.

In particolare la laurea magistrale mira a far acquisire le seguenti competenze professionali:

• padronanza dei principali indirizzi teorici e dei metodi di ricerca impiegati per il progresso delle conoscenze nei settori della valutazione della risorsa umana e delle prestazioni nei contesti lavorativi;

• padronanza dei principali modelli e tecniche di analisi psicologico-sociale connesse con il clima, la cultura e la soddisfazione di gruppi e organizzazioni;

• padronanza delle principali metodologie di intervento per lo sviluppo delle persone, dei gruppi, delle organizzazioni (formazione psicosociale, coaching e counselling)

Gli obiettivi formativi della laurea fanno riferimento ai seguenti ambiti di intervento professionale: Selezione e formazione delle persone in ambito lavorativo e organizzativo ; Analisi e sviluppo delle culture organizzative; Motivazione e leadership nelle organizzazione con particolare riferimento ai contesti produttivi; Governo del cambiamento e dell' innovazione nei contesti istituzionali, educativi e produttivi.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il percorso formativo prevede 12 esami, 10 indispensabili e 2 a scelta dello studente; di questi esami 1 porta al conseguimento di 12 CFU, 1 porta al conseguimento di 10 CFU, 7 portano al conseguimento di 8 CFU, 3 portano al conseguimento di 6 CFU. Gli esami indispensabili riguardano i seguenti ambiti disciplinari: Psicologia generale, Psicologia del lavoro, Psicologia sociale, Psicometria, Sociologia, Economia, Psicologia dinamica e Medicina del lavoro. Sono stati distribuiti nei due anni del corso di laurea in modo da collocare al primo anno quelli relativi all'estensione e al rafforzamento di competenze di base e all'approfondimento critico di tematiche psicologiche specifiche all'intervento in contesti lavorativi e organizzativi; al secondo anno sono stati invece collocati corsi volti all'acquisizione di competenze critiche e approfondite, di strumenti e metodiche utili alla valutazione e all'intervento psicologico riguardanti ambiti diversi del funzionamento e dello sviluppo organizzativo. Tutti i corsi indispensabili prevedono attività di laboratorio in modo da mettere in grado gli studenti di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione nei diversi ambiti professionali cui la laurea fa riferimento.
I 16 crediti destinati ad attività formative a scelta dello studente potranno essere proposti dallo studente all'approvazione del corso di laurea che ne valuterà la coerenza col percorso formativo, oppure scelti tra gli esami di corsi di laurea della stessa classe dell'Ateneo, oppure tra le attività formative che il corso di laurea indicherà nell'ordine degli studi come "coerenti" con il percorso formativo.
La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.
E' previsto un tirocinio con funzione orientativa, nella forma di laboratori ancorati ai settori scientifico disciplinari per un totale di 20 CFU.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione che estendono e/o rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo e consentono di elaborare e/o applicare idee originali, spesso in un contesto di ricerca; in particolare ci si attende che gli studenti del corso abbiano acquisito:
• conoscenze critiche e approfondite sui determinanti personali e relazionali dei comportamenti di individui e gruppi in ambito lavorativo e organizzativo;
• la padronanza delle tecniche diagnostiche e degli strumenti di valutazione adeguati alla valutazione di abilità, atteggiamenti e motivazioni in ambito lavorativo e organizzativo;
• le basi conoscitive dei determinanti economici e sociali del funzionamento e dello sviluppo delle organizzazioni lavorative
• gli strumenti e le metodiche per lo svolgimento di attività di ricerca e intervento per la formazione, la motivazione e la direzione di persone e gruppi, e per lo sviluppo delle culture organizzative.
• le metodologie della progettazione e valutazione della qualità ed efficacia degli interventi.
La conoscenza e la capacità di comprensione (knowledge and understanding) sono verificate attraverso prove di conoscenza a scelta multipla (costruite in relazione ai diversi contenuti disciplinari) o nella forma del saggio breve.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che siano capaci di applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi (o interdisciplinari) connessi al proprio settore di studio. L'azione dello psicologo del lavoro e dell'organizzazione consiste principalmente nell'individuare i fattori personali e di gruppo, che sottendono i comportamenti, le relazioni interpersonali, le decisioni in ambito lavorativo e organizzativo, e nel promuovere interventi di analisi, formazione e cambiamento appropriati al fine di conseguire il miglior impiego dei talenti individuali, il maggiore benessere delle persone che operano nei contesti produttivi e organizzativi, e le maggiori efficienza ed efficacia delle organizzazioni. Ci si attende pertanto che gli studenti del corso siano in grado di applicare le loro competenze e capacità di comprensione:
• alla valutazione di abilità, atteggiamenti, motivazioni e convinzioni e delle condizioni che possono favorirne l'espressione e la concertazione ai fini del benessere delle persone, il buon funzionamento dei gruppi e lo sviluppo delle organizzazioni;
• alla promozione dei climi e delle culture organizzative potenziando le risorse psicologiche delle persone e dei gruppi;
• alla utilizzazione di strumenti di diagnosi e intervento riguardanti ambiti diversi delle organizzazioni al fine di migliorarne le condizioni di lavoro e promuoverne la piena valorizzazione delle risorse umane;
• alla progettazione e alla realizzazione di interventi, individuali e collettivi, finalizzati alla promozione del benessere e della convivenza organizzativi.
La capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding) è verificata con le valutazioni dei laboratori e dei moduli attraverso simulazioni e analisi di casi.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che dimostrino la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi. In particolare gli studenti del corso dovranno essere in grado di assumere la responsabilità degli interventi, di esercitare una piena autonomia professionale e di lavorare in modo collaborativo con le dirigenze e altre figure professionali dei vari contesti lavorativi e organizzativi allo scopo di creare condizioni di lavoro e di collaborazione che sostengano l'espressione e la piena valorizzazione dei talenti personali.

L'autonomia di giudizio (making judgements) è verificata principalmente nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

l titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che dimostrino:

• la capacità di comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, nonché le conoscenze e la ragioni ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti;

• la padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;

• la conoscenza e la capacità di utilizzare in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento particolare agli ambiti attinenti la psicologia dello sviluppo, dell'educazione e della salute.

Le abilità comunicative (communication skills) sono verificate durante i laboratori e nelle prove scritte e orali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo.

Il conseguimento di tale risultato si configura come esito complessivo del percorso formativo dei laureati, che dovranno essere in grado di aggiornarsi con processi di studio autonomo nel corso della propria carriera lavorativa o di proseguire con successo gli studi ai successivi livelli (laurea magistrale e/o master).

L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato in buona misura agli esami di profitto, e particolarmente all'esposizione di temi cruciali delle varie discipline nell'ambito di domande aperte. D'altro canto, la prova finale, oltre a verificare in modo approfondito la capacità di esporre in forma scritta ed orale le proprie riflessioni critiche in ambiti definiti della preparazione dello studente, permetterà di vagliare la raggiunta capacità di utilizzare in modo articolato i principali strumenti bibliografici, anche in formato elettronico.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesto come requisito indispensabile una solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: processi psicofisiologici alla base del comportamento; la psicologia generale, la psicologia dello sviluppo e dell'educazione, la psicologia sociale e del lavoro, le dinamiche delle relazioni umane, la psicologia clinica, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici, psicometrici e le procedure informatiche per l'elaborazione dei dati, e il conseguimento nel corso di studi precedenti di almeno 90 CFU in nei SSD M-PSI.

Sono considerati requisiti preferenziale la dimostrazione del possesso di una aggiornata conoscenza e comprensione dei temi, dei metodi e delle procedure di indagine relative allo studio e all'analisi dei comportamenti, delle relazioni interpersonali e dei processi di cambiamento psicologico-sociale nei contesti lavorativi e organizzativi; la capacità di applicare le conoscenze teoriche e le competenze metodologiche negli ambiti del lavoro e della convivenza organizzativa, con particolare riferimento alla prevenzione del disagio, alla valorizzazione delle capacità e potenzialità di persone e gruppi, e alla promozione del benessere e dell'efficacia personale e collettiva.

Le domande di ammissione verranno sottoposte a valutazione comparativa dei curricula e dei titolo dei richiedenti. Potranno altresì essere proposte prove per accertare il possesso delle specifiche conoscenze richieste.

La verifica della preparazione personale avverrà a seguito di una procedura concorsuale basata sul precedente curriculum degli studi e, ove non sufficiente, su un apposito esame di verifica. Questa forma di accesso programmato è prevista in dettaglio dal regolamento didattico del corso di studio che disciplina i criteri per la valutazione del percorso pregresso e le forme e i contenuti dell'esame di verifica.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella realizzazione, da parte dello studente, di un progetto di carattere teorico e/o empirico, rilevante per la disciplina e/o per la professione, finalizzato a produrre nuova conoscenza, ad elaborare nuovi strumenti di indagine o nuovi prodotti professionali.

La tesi di laurea magistrale deve dimostrare consapevolezza della letteratura internazionale e padronanza nelle conoscenze e nelle competenze metodologiche acquisite durante il corso di laurea. Il lavoro di tesi viene svolto sotto la supervisione di un docente della Facoltà, deve essere realizzato, in forma cartacea e digitale secondo il format in uso, e deve essere discusso davanti ad una Commissione nominata dalla Facoltà.
Dato il carattere di report scientifico e la complessità delle competenze richieste, la prova finale prevede l'attribuzione di 16 crediti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati nel corso di laurea magistrale in Psicologia del lavoro e delle organizzazioni potranno esercitare funzioni elevata responsabilità organizzativa e/o di consulenza psicologica:
- nei servizi pubblici e privati volti all'orientamento e al migliore impiego di capacità e potenzialità personali in ambito lavorativo;
- in imprese, aziende, enti pubblici, istituzioni ed apparati educativi, sanitari e militari per indagarne e promuoverne i climi e le culture organizzative;
- in agenzie del "terzo settore" (quali cooperative e associazioni) che gestiscono servizi residenziali e semiresidenziali, o realizzano progetti di prevenzione e riduzione del disagio nel corso di vita.
- in attività professionali autonome di valutazione, orientamento e sostegno a individui e gruppi, mirate alle scelte professionali, alla gestione dei contrasti e conflitti in ambito organizzativo, alla gestione dello stress e del rischio, alla tutela della sicurezza e alla promozione del benessere in ambito lavorativo.
I laureati nel corso di laurea magistrale in Psicologia del lavoro e delle organizzazioni potranno:
- accedere, previo superamento dell'apposito Esame di stato e iscrizione all'albo professionale, all'esercizio delle attività libero-professionali e di consulenza presso enti pubblici e privati;
- accedere al dottorato di ricerca, alle scuole di specializzazione e ai master di secondo livello, secondo modalità previste dalla normativa per l'ammissione a tali corsi;
- dedicarsi all'attività di ricerca scientifica, di base e applicata, nell'ambito delle strutture pubbliche e private.

Il corso prepara alla professione di
- Formatori ed esperti nella progettazione formativa e curricolare - (2.6.5.4)
- Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
- Psicologi del lavoro e dell'organizzazione - (2.5.3.3.3)
- Consiglieri dell'orientamento - (2.6.5.5.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Psicologia generale e fisiologica	M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/03 Psicometria	18	18	-
Psicologia sociale e del lavoro	M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	36	36	-
Psicologia dinamica e clinica	M-PSI/07 Psicologia dinamica M-PSI/08 Psicologia clinica	6	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		60		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 60

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	MED/44 - Medicina del lavoro SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro	20	20	**12**

Totale Attività Affini	20 - 20

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		16	16
Per la prova finale		16	16
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4
	Abilità informatiche e telematiche	4	4
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	40 - 40

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-51 Psicologia della Comunicazione e del Marketing

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-51 - Psicologia
Nome del corso	Psicologia della Comunicazione e del Marketing *adeguamento di: Psicologia della Comunicazione e del Marketing (1003322)*
Nome inglese	Psychology of Communication and Marketing
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	corso di nuova istituzione
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	09/05/2008
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2008
Data di approvazione della struttura didattica	10/10/2007
Data di approvazione del senato accademico	15/01/2008

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	30/01/2008
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.psicologia2.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione
Altri dipartimenti	Psicologia Psicologia dinamica e clinica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	PSICOLOGIA 2
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Intervento e Modelli Psicologici nello Sviluppo approvato con D.M. del26/03/2010 • Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica approvato con D.M. del04/05/2010 • Psicologia Clinica della Persona, delle Organizzazioni e della Comunità approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia Clinica e Tutela della Salute approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia Dinamico-Clinica dell'Infanzia, dell'Adolescenza e della Famiglia approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia della Salute, Clinica e di Comunità approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia dello sviluppo, dell'educazione e del benessere approvato con D.M. del09/05/2008

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-51 Psicologia

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesta solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: i processi psicofisiologici alla base del comportamento; la psicologia generale, la psicologia sociale, la psicologia dello sviluppo; le dinamiche delle relazioni umane, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici, psicometrici e le procedure informatiche per l'elaborazione dei dati.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono acquisire:

- un'avanzata preparazione in più ambiti teorici, progettuali e operativi della psicologia;
- la capacità di stabilire le caratteristiche rilevanti di persone, gruppi, organizzazioni e situazioni e di valutarle con gli appropriati metodi psicologici (test, intervista, osservazione...);
- la capacità di progettare interventi relazionali e di gestire interazioni congruenti con le esigenze di persone, gruppi, organizzazioni e comunità.
- la capacità di valutare la qualità, l'efficacia e l'appropriatezza degli interventi;
- la capacità di assumere la responsabilità degli interventi, di esercitare una piena autonomia professionale e di lavorare in modo collaborativo in gruppi multidisciplinari;
- la padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- una conoscenza avanzata, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi, alle comunità (scuola, sanità, pubblica amministrazione, aziende).

Tutti i curricula formativi prevedono attività volte:

- all'acquisizione di conoscenze teoriche e metodologiche caratterizzanti tutti gli ambiti della psicologia;

- allo sviluppo di competenze operative e applicative generali e specialistiche;
- allo sviluppo di conoscenze sulle problematiche connesse all'attività professionale in ambito psicologico e alla sua deontologia.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrali prevedono:
- attività formative per seminari, laboratorio, esperienze applicative in situazioni reali o simulate, per un congruo numero di crediti;
- lo svolgimento di attività che abbiano valenza di tirocinio di orientamento, per un congruo numero di crediti;
- attività esterne e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Gli obiettivi formativi di ciascuna laurea magistrale fanno riferimento a uno o piu ambiti di intervento professionale:
psicologia generale e sperimentale; psicologia dinamica; psicologia cognitiva applicata; ergonomia cognitiva; neuropsicologia e neuroscienze cognitive, psicobiologia, psicofisiologia; psicologia dello sviluppo; psicologia dell'istruzione e della formazione; psicologia scolastica; psicologia sociale; psicologia del lavoro e delle organizzazioni; psicologia economica; psicologia dei processi di acculturazione; psicologia della comunicazione; psicologia clinica; psicologia della salute; psicologia di comunità.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea magistrale in Psicologia della comunicazione e del marketing ha l'obiettivo di preparare laureati che potranno esercitare attività professionali di alto livello in tutti gli ambiti per i quali i processi psicologico-sociali di comunicazione assumono centralità e rilevanza strategica in relazione alle dinamiche societarie, di mercato e ambientali.

In particolare la laurea magistrale mira a far acquisire le seguenti competenze:
- padronanza delle basi conoscitive, dei metodi e delle tecniche proprie dell'analisi psicologico-sociale dei processi comunicativi, tale da consentire la progettazione, la pianificazione e la direzione di indagini riguardanti i diversi ambiti della comunicazione (comunicazione istituzionale e sociale, comunicazione d'impresa, comunicazione pubblicitaria, comunicazione elettorale e politica, comunicazione ambientale, comunicazione artistica e museale, comunicazione nell'ambito dello spettacolo, ecc.);
- capacità di progettare, condurre e valutare, insieme ad altre figure professionali, processi partecipativi finalizzati alla presa di decisioni condivise per la progettazione e gestione ambientale;
- capacità di progettare programmi e campagne di comunicazione anche attraverso tecnologie informatiche e telematiche, con particolare riferimento alle implicazioni e agli aspetti psicologico-sociali;
- capacità di condurre interventi sul campo in piena autonomia professionale e di instaurare una collaborazione paritaria con altre figure professionali.

Il percorso formativo prevede 12 esami, di cui 2 a scelta dello studente, ciascuno dei quali porta al conseguimento di 8 cfu. Gli esami indispensabili riguardano i seguenti ambiti disciplinari: Psicologia generale e fisologica, Psicologia sociale e del lavoro, Psicologia dinamica e clinica, Sociologia dei processi culturali e Informatica.

I 16 crediti relativi alle 2 unità formative a scelta dello studente potranno essere acquisiti scegliendo in un elenco che il Corso di laurea specificherà nell'ordine degli studi e/o tra le unità formative di corsi di laurea della stessa classe o di altre classi all'interno dell'Ateneo, oppure proposti dallo studente e sottoposti alla valutazione di coerenza da parte del Consiglio di Corso di laurea.

A 7 unità formative sono associate attività di laboratorio con valenza di tirocinio, per un totale di 20 cfu, destinate all'applicazione delle conoscenze e capacità di comprensione relative ai diversi ambiti professionali cui la laurea fa riferimento

E' previsto un tirocinio con funzione orientativa, nella forma di laboratori ancorati ai settori scientifico disciplinari per un totale di 20 CFU.

Le unità formative con le relative prove d'esame sono distribuite nei due anni di corso in modo da collocare al primo anno quelle relative all'approfondimento critico di temi teorici e metodologici che fanno da cornice alle competenze oggetto delle unità formative del secondo anno, relative prevalentemente agli ambiti specifici nei quali si declina l'intervento psicologico-sociale in materia di comunicazione, marketing e gestione degli ambienti di vita: la comunicazione politica, la comunicazione organizzativa, la comunicazione pubblicitaria, la comunicazione in rete, la comunicazione per il marketing, la psicologia ambientale della sostenibilità.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Dimostrare una sostanziale maturazione rispetto al primo ciclo di studi universitari, che possa manifestarsi nella propensione ad elaborare e/o applicare idee originali, nei contesti professionali e di ricerca. Il conseguimento di questa finalità è da riferirsi all'elevato livello di specializzazione delle unità formative del Corso di laurea, i cui contenuti sono relativi ai processi comunicativi per come essi si declinano in corrispondenza degli ambiti professionali considerati negli obiettivi formativi specifici in precedenza indicati.

La conoscenza e la capacità di comprensione (knowledge and understanding) sono verificate attraverso prove di conoscenza a scelta multipla (costruite in relazione ai diversi contenuti disciplinari) o nella forma del saggio breve.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Affrontare e risolvere problemi relativi a tematiche nuove e non ancora esplorate, nell'ambito di contesti più ampi rispetto a quello di propria pertinenza e che possano eventualmente richiedere un approccio o comunque un'attenzione di tipo interdisciplinare. Questo obiettivo specifica la finalità più generale indicata al punto precedente, configurandosi come esito di una maturazione complessiva che, nella concreta pratica scientifica e professionale, dovrebbe manifestarsi nel contesto della scoperta, oltre che in quello della spiegazione. Per il conseguimento di questo obiettivo, il Corso di laurea intende fare affidamento, in particolare, sulle attività di laboratorio con valenza di tirocinio, riferite a tematiche attuali nel mondo delle professioni psicologiche nel settore della comunicazione e del marketing e condotte con metodiche innovative tali da sollecitare la partecipazione attiva degli studenti.
La capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding) è verificata con le valutazioni dei laboratori e dei moduli attraverso simulazioni e analisi di casi.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Integrare con consapevolezza le conoscenze e gestire in modo appropriato la complessità, nonché di formulare valutazioni e giudizi fondati anche su informazioni eventualmente limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità etiche e sociali implicate da tali valutazioni e giudizi. Al conseguimento di questo obiettivo è delegato, in particolare, il lavoro per la preparazione e la stesura della tesi di laurea, che dovrà configurarsi come un contributo originale frutto di una rielaborazione critica non solo dei contenuti appresi ma anche di quelli ad essi eventualmente associati in relazione a particolari tematiche non solo psicologiche. All'apprendimento e alla valutazione dei criteri su cui si fonda la correttezza deontologica di decisioni, progetti e interventi in ambito professionale possono essere altresì destinate le attività di laboratorio con valenza di tirocinio.
L'autonomia di giudizio (making judgements) è verificata principalmente nella prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Comunicare in modo chiaro e lineare conclusioni e decisioni, con le ragioni ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti. Essendo i laureati di questo Corso di laurea magistrale esperti di comunicazione, dovranno saper applicare anche nella loro pratica professionale quanto appreso nel corso degli studi, anche grazie ad attività pratiche e di sperimentazione condotte nell'ambito dei laboratori con valenza di tirocinio e di stages esterni alla Facoltà. Le abilità di comunicazione dovranno riferirsi, oltre che ai tradizionali canali, anche alle modalità più avanzate consentite dalle nuove tecnologie informatiche.
Le abilità comunicative (communication skills)sono verificate durante i laboratori e nelle prove scritte e orali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Proseguire eventualmente negli studi con modalità e stili di apprendimento autonomi ed autodiretti, nella prospettiva di una formazione professionalizzante di tipo permanente in ambito nazionale e internazionale;
- frequentare con profitto dottorati di ricerca, scuole di specializzazione e master di secondo livello.

Il conseguimento di tale risultato si configura come esito complessivo del percorso formativo dei laureati, che dovranno essere in grado di aggiornarsi con processi di studio autonomo nel corso della propria carriera lavorativa o di proseguire con successo gli studi ai successivi livelli (laurea magistrale e/o master).
L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato in buona misura agli esami di profitto, e particolarmente all'esposizione di temi cruciali delle varie discipline nell'ambito di domande aperte. D'altro canto, la prova finale, oltre a verificare in modo approfondito la capacità di esporre in forma scritta ed orale le proprie riflessioni critiche in ambiti definiti della preparazione dello studente, permetterà di vagliare la raggiunta capacità di utilizzare in modo articolato i principali strumenti bibliografici, anche in formato elettronico.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesto come requisito indispensabile una solida preparazione di base nei settori scientifico-disciplinari che corrispondono alle attività formative caratterizzanti e affini o integrative contemplate nell'ordinamento, nonché il conseguimento nel corso di studi precedente di almeno 90 cfu nei settori scientifico-disciplinari M-PSI.
E' considerato requisito preferenziale il possesso di un'aggiornata conoscenza e capacità di comprensione dei temi, dei metodi e delle procedure di indagine relative allo studio e all'analisi delle dinamiche psicologiche e psicologico-sociali relative ai processi di comunicazione,

al marketing, alla gestione ambientale. Le domande di ammissione verranno sottoposte a valutazione comparativa dei curricula e dei titoli dei richiedenti. Potranno altresì essere proposte prove per accertare il possesso delle specifiche conoscenze richieste.
La verifica della preparazione personale avverrà a seguito di una procedura concorsuale basata sul precedente curriculum degli studi e, ove non sufficiente, su un apposito esame di verifica. Questa forma di accesso programmato è prevista in dettaglio dal regolamento didattico del corso di studio che disciplina i criteri per la valutazione del percorso pregresso e le forme e i contenuti dell'esame di verifica.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella realizzazione, da parte dello studente, di un progetto di carattere teorico e/o empirico, rilevante per la disciplina e/o per la professione, finalizzato a produrre nuova conoscenza, ad elaborare nuovi strumenti di indagine o nuovi prodotti professionali.
La tesi di laurea magistrale deve dimostrare consapevolezza della letteratura internazionale e padronanza nelle conoscenze e nelle competenze metodologiche acquisite durante il corso di laurea. Il lavoro di tesi viene svolto sotto la supervisione di un docente della Facoltà, deve essere realizzato, in forma cartacea e digitale secondo il format in uso, e deve essere discusso davanti ad una Commissione nominata dalla Facoltà.
Dato il carattere di report scientifico e la complessità delle competenze richieste, la prova finale prevede l'attribuzione di 16 crediti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Gli sbocchi professionali prevedibili per i laureati del corso di laurea magistrale in Psicologia della comunicazione e del marketing si riferiscono ad attività che richiedono conoscenze specialistiche di alto livello in ambito scientifico e psicologico-sociale e sono riferibili al secondo livello della classificazione ISTAT delle professioni. Esse corrispondono all'espletamento di compiti che consistono nell'arricchire le conoscenze esistenti promuovendo e coordinando la ricerca scientifica, nell'interpretare concetti, teorie e norme e nell'applicarli alla soluzione di problemi concreti, nel dirigere interventi che richiedono l'azione coordinata di più operatori a diversi livelli di specializzazione.
Tali attività riguardano prevalentemente i seguenti ambiti:
- settori di enti pubblici che si occupano della comunicazione e della gestione delle relazioni con utenti e cittadini e/o con i propri dipendenti;
- settori di organizzazioni produttive e gestionali che si occupano della partecipazione, della comunicazione, del marketing, delle relazioni con stakeholder interni o esterni;
- settori pubblici e privati che si occupano della progettazione, realizzazione e gestione degli ambienti di vita di varia scala (dall'edificio alla città, alle aree naturali protette) ai fini sia del benessere dei relativi utenti/abitanti sia della sostenibilità ambientale;
- società di consulenza e istituti che conducono ricerche sull'opinione pubblica, sui consumi mediali, sull'impatto della pubblicità commerciale, sull'efficacia delle campagne volte a promuovere atteggiamenti e comportamenti pro-sociali, pro-ambientali e utili al benessere individuale e collettivo;
- organizzazioni o enti finalizzati alla gestione dell'ambiente e/o alla promozione di comportamenti ambientalmente responsabili e sostenibili;
- aziende dei media e dell'industria culturale, in particolare in attività di progettazione, pianificazione e gestione dell'offerta che richiedano competenze psicologiche, e in attività di coordinamento e direzione di studi e ricerche su motivazioni e modalità dei consumi mediali e culturali;
- consulenza alle agenzie pubblicitarie, in particolare per quanto attiene alle dinamiche dei processi di persuasione e agli aspetti della pianificazione pubblicitaria relativi alla segmentazione del pubblico per stili di vita e al posizionamento simbolico di marche e prodotti;
- consulenza alle organizzazioni politiche per l'impostazione, progettazione, realizzazione e valutazione di campagne di comunicazione politica e elettorale;
- consulenza alle agenzie dello spettacolo, della produzione ed esposizione artistica, del design e delle attività museali, per quanto attiene agli aspetti psicologici;
- attività di ricerca scientifica, di base e applicata, nell'ambito di strutture pubbliche e private.

Il corso prepara alla professione di
- Specialisti nelle pubbliche relazioni, dell'immagine e simili - (2.5.1.6.0)
- Specialisti nella commercializzazione di beni e servizi - (2.5.1.5.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Psicologia generale e fisiologica	M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/03 Psicometria	16	16	-
Psicologia sociale e del lavoro	M-PSI/05 Psicologia sociale	40	40	-
Psicologia dinamica e clinica	M-PSI/07 Psicologia dinamica	8	8	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	64 - 64

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	20	20	**12**

Totale Attività Affini	20 - 20

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		16	16
Per la prova finale		16	16
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

LM-51 Psicologia della Salute, Clinica e di Comunità

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-51 - Psicologia
Nome del corso	Psicologia della Salute, Clinica e di Comunità *adeguamento di: Psicologia della Salute, Clinica e di Comunità (1003324)*
Nome inglese	Health, Community and Clinical Psychology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	corso di nuova istituzione
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	09/05/2008
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2008
Data di approvazione della struttura didattica	10/10/2007
Data di approvazione del senato accademico	15/01/2008
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	30/01/2008
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.psicologia2.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Psicologia
Altri dipartimenti	Psicologia dinamica e clinica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	PSICOLOGIA 2
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Intervento e Modelli Psicologici nello Sviluppo approvato con D.M. del26/03/2010 • Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica approvato con D.M. del04/05/2010 • Psicologia Clinica della Persona, delle Organizzazioni e della Comunità approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia Clinica e Tutela della Salute approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia Dinamico-Clinica dell'Infanzia, dell'Adolescenza e della Famiglia approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia della Comunicazione e del Marketing approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia dello sviluppo, dell'educazione e del benessere approvato con D.M. del09/05/2008

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-51 Psicologia

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesta solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: i processi psicofisiologici alla base del comportamento; la psicologia generale, la psicologia sociale, la psicologia dello sviluppo; le dinamiche delle relazioni umane, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici, psicometrici e le procedure informatiche per l'elaborazione dei dati.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono acquisire:
- un'avanzata preparazione in più ambiti teorici, progettuali e operativi della psicologia;
- la capacità di stabilire le caratteristiche rilevanti di persone, gruppi, organizzazioni e situazioni e di valutarle con gli appropriati metodi psicologici (test, intervista, osservazione…);
- la capacità di progettare interventi relazionali e di gestire interazioni congruenti con le esigenze di persone, gruppi, organizzazioni e comunità.
- la capacità di valutare la qualità, l'efficacia e l'appropriatezza degli interventi;
- la capacità di assumere la responsabilità degli interventi, di esercitare una piena autonomia professionale e di lavorare in modo collaborativo in gruppi multidisciplinari;
- la padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- una conoscenza avanzata, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi, alle comunità (scuola, sanità, pubblica amministrazione, aziende).
Tutti i curricula formativi prevedono attività volte:
- all'acquisizione di conoscenze teoriche e metodologiche caratterizzanti tutti gli ambiti della psicologia;
- allo sviluppo di competenze operative e applicative generali e specialistiche;
- allo sviluppo di conoscenze sulle problematiche connesse all'attività professionale in ambito psicologico e alla sua deontologia.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrali prevedono:
- attività formative per seminari, laboratorio, esperienze applicative in situazioni reali o simulate, per un congruo numero di crediti;
- lo svolgimento di attività che abbiano valenza di tirocinio di orientamento, per un congruo numero di crediti;
- attività esterne e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Gli obiettivi formativi di ciascuna laurea magistrale fanno riferimento a uno o piu ambiti di intervento professionale:
psicologia generale e sperimentale; psicologia dinamica; psicologia cognitiva applicata; ergonomia cognitiva; neuropsicologia e neuroscienze cognitive, psicobiologia, psicofisiologia; psicologia dello sviluppo; psicologia dell'istruzione e della formazione; psicologia scolastica; psicologia sociale; psicologia del lavoro e delle organizzazioni; psicologia economica; psicologia dei processi di acculturazione; psicologia della comunicazione; psicologia clinica; psicologia della salute; psicologia di comunità.

…omissis…

<u>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</u>

La laurea magistrale in Psicologia della salute, clinica e di comunità ha l'obiettivo generale di completare una adeguata padronanza delle discipline psicologiche di base integrandola con le conoscenze teoriche degli strumenti metodologici e tecnici e delle modalità di valutazione ed intervento tipici della psicologia della salute, clinica e di comunità. Questo obiettivo viene declinato nei seguenti obiettivi specifici:
- fondare la comprensione del ruolo dei fattori psicologici nell'equilibrio dinamico salute-malattia;
- fornire le basi concettuali, le metodiche e le tecniche per studiare i contesti sociali che influenzano il predetto equilibrio;
- assicurare la padronanza delle tecniche diagnostiche e degli strumenti di valutazione delle dimensioni individuali, interpersonali, di gruppo e di comunità;
- fornire tecniche di intervento per la promozione del benessere, per la prevenzione, diagnosi e cura del disagio nelle relazioni interpersonali e dei comportamenti a rischio;
- preparare all'esercizio di attività di counseling e di sostegno psicologico;
- delineare gli elementi fondamentali dell'inquadramento psicopatologico nonché le indicazioni e le limitazioni delle terapie psicologiche;
- far acquisire metodologie e tecniche dell'intervento psicologico-clinico nell'ambito individuale, di gruppo, di comunità;
- fornire strumenti e metodiche per lo svolgimento di attività di sperimentazione, ricerca e didattica negli ambiti della psicologia della salute, clinica e di comunità;
- far acquisire le metodologie della progettazione e valutazione della qualità, efficacia e efficienza degli interventi negli ambiti della psicologia della salute, clinica, di comunità.

Il percorso formativo prevede dodici esami, dieci indispensabili, due a scelta dello studente. Gli esami indispensabili riguardano tre ambiti caratterizzanti Psicologia generale e fisiologica, Psicologia sociale e del lavoro, Psicologia dinamica e clinica, e un ambito integrativo. Gli insegnamenti, monodisciplinari o integrati, sono distribuiti in modo da collocare al primo anno quelli finalizzati all'estensione e al rafforzamento di conoscenze di base e all'approfondimento delle tematiche delle tre discipline nucleari; al secondo anno sono invece collocati gli insegnamenti finalizzati all'acquisizione di strumenti e metodiche per la valutazione e l'intervento psicologico sulle persone, sui gruppi e

nei servizi. Tra gli insegnamenti indispensabili, 8 crediti, al secondo anno, sono acquisiti scegliendo uno fra quattro corsi integrati: Modelli e tecniche d'intervento; Neurologia e Psicofisiologia clinica; Educazione sanitaria, organizzazione e gestione dei servizi socio sanitari; Progettazione e valutazione di interventi e servizi medici e psicologici. Gli insegnamenti caratterizzanti prevedono attività pertinenti di laboratorio e/o stage con valenza di tirocinio per mettere in grado gli studenti di applicare le proprie conoscenze e capacità di comprensione negli ambiti di riferimento del corso.
I 16 crediti destinati ad attività formative a scelta dello studente potranno essere proposti dallo studente all'approvazione del corso di laurea che ne valuterà la coerenza col percorso formativo, oppure scelti tra gli esami di corsi di laurea della stessa classe dell'Ateneo, oppure tra le attività formative che il corso di laurea indicherà nell'ordine degli studi come "coerenti" con il percorso formativo.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and nder standing)
Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione che estendono e rafforzano quelle tipicamente conseguite nel primo ciclo e consentono di elaborare e/o applicare idee originali e critiche anche in contesti di ricerca; in particolare ci si attende che gli studenti del corso abbiano acquisito:
· conoscenze critiche e approfondite sulla padronanza delle tecniche diagnostiche e degli strumenti di valutazione;
· le basi conoscitive sugli aspetti neurobiologici dei comportamenti, del disagio e delle psicopatologie e dei fondamenti della psicofarmacologia;
· la comprensione dei problemi emotivi, comportamentali e relazionali che accompagnano il disagio, la malattia, l'infermità cronica e i traumi fisici nell'ambito individuale, di gruppo e di comunità;
· gli strumenti e le metodiche per lo svolgimento di attività di sperimentazione, ricerca e didattica e intervento per la promozione della salute, la prevenzione del rischio;
· le metodologie della progettazione e valutazione della qualità ed efficacia degli interventi.
Tali conoscenze saranno impartite mediante lezioni frontali, integrate da letture individuali ed esecuzione di attività pratiche guidate. La verifica sarà condotta tipicamente con prove scritte con questionari con risposte a scelta multipla e domande aperte e potrà prevedere anche valutazioni in itinere, secondo modalità previste nel regolamento didattico e pubblicate nel manifesto del corso.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and nder standing)
Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che siano capaci di applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi relativi anche a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti ampi e interdisciplinari connessi al proprio settore di studio. L'azione dello psicologo della salute, clinico e di comunità si colloca peculiarmente sul terreno della prevenzione primaria e secondaria e del potenziamento delle risorse psicologiche e configura un professionista:
- competente a svolgere attività di valutazione e prevenzione del rischio psicologico, a favorire la promozione della salute e del benessere psicologico nei differenti contesti di vita quotidiana familiare, sociale e professionale;
- idoneo a progettare percorsi ottimali di socializzazione e ad intervenire sulle dinamiche relazionali, affettive e cognitive nei vari ambienti di vita;
- in grado di utilizzare strumenti clinici e reattivi per valutare le competenze funzionali, le caratteristiche di personalità, il disagio psico-sociale e lo stress;
- competente nella prevenzione e nell'intervento su problematiche riguardanti le condotte antisociali;
- esperto dell'integrazione e dell' intervento nelle diverse forme di disagio psicologico relative alla sfera cognitiva, affettiva e psico-sociale.
Tali conoscenze saranno impartite sia con lezioni frontali che con proposte di attività di analisi e intervento di situazioni problematiche, tali da richiedere l'applicazione di conoscenze nel percorso formativo. La valutazione avverrà mediante prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che dimostrino la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi. In particolare gli studenti del corso dovranno essere in grado di assumere la responsabilità nella scelta degli interventi e dei criteri per valutarne gli esiti, esercitando una piena autonomia professionale anche collaborando con altre figure professionali che operano per conseguire obbiettivi condivisi.
L'autonomia di giudizio e la capacità di operare scelte, giustificandole criticamente e indicandone le implicazioni operative, sarà perseguita mediante attività di laboratorio individuale o a gruppi e discussioni che prevedono argomentazione delle scelte che si assumono.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che dimostrino:

· la capacità di comunicare in modo chiaro e non ambiguo le loro conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti;

· la padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;

· la conoscenza e la capacità di utilizzare in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento particolare agli ambiti attinenti la psicologia della salute, clinica e di comunità.

Tali abilità saranno regolarmente promosse mediante la richiesta di brevi comunicazioni individuali e/o in gruppi rivolte alla classe. La verifica dell'acquisizione verrà condotta in attività di laboratorio e nella prova finale per la quale sarà effettuato uno specifico training secondo le modalità presenti nel regolamento didattico della Facoltà.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che abbiano sviluppato le capacità necessarie a continuare ad apprendere nell'esercizio delle professioni psicologiche, sia in modo auto-diretto sia in scuole postlauream, di dottorato o di specializzazione.

Il conseguimento di tale risultato si configura come esito complessivo del percorso formativo dei laureati, che dovranno essere in grado di aggiornarsi con processi di studio autonomo nel corso della propria carriera lavorativa o di proseguire con successo gli studi ai successivi livelli (laurea magistrale e/o master).

L'accertamento della raggiunta capacità di apprendere in modo critico sarà affidato in buona misura agli esami di profitto, e particolarmente all'esposizione di temi cruciali delle varie discipline nell'ambito di domande aperte. D'altro canto, la prova finale, oltre a verificare in modo approfondito la capacità di esporre in forma scritta ed orale le proprie riflessioni critiche in ambiti definiti della preparazione dello studente, permetterà di vagliare la raggiunta capacità di utilizzare in modo articolato i principali strumenti bibliografici, anche in formato elettronico.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesto il conseguimento nel corso di studi precedenti di almeno 90 CFU nei SSD M-PSI e una solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: i processi psicobiologici alla base del comportamento; la psicologia generale, la psicologia dello sviluppo e dell'educazione, la psicologia sociale e del lavoro, le dinamiche delle relazioni umane, la psicologia clinica, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici, psicometrici e le procedure informatiche per l'elaborazione dei dati.

Sono considerati requisiti preferenziali la dimostrazione del possesso di una aggiornata conoscenza e comprensione dei temi, dei metodi e delle procedure di indagine per lo studio e all'analisi delle relazioni e la capacità di applicare le conoscenze teoriche e le competenze metodologiche acquisite, con particolare riferimento alla prevenzione del disagio e alla promozione del benessere nel corso di vita.

La verifica della preparazione personale avverrà a seguito di una procedura concorsuale basata sul precedente curriculum degli studi e, ove non sufficiente, su un apposito esame di verifica. Questa forma di accesso programmato è prevista in dettaglio dal regolamento didattico del corso di studio che disciplina i criteri per la valutazione del percorso pregresso e le forme e i contenuti dell'esame di verifica.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione e discussione dell'elaborato di un lavoro di tesi di laurea magistrale (presentato secondo le modalità stabilite dalla Facoltà) di fronte alla Commissione nominata dal Corso di Laurea.

La tesi, realizzata con la supervisione di un docente del corso, esporrà, sotto forma di resoconto scientifico originale, una ricerca empirica o una rielaborazione della letteratura scientifica o una esperienza professionale pertinente agli obbiettivi formativi del corso, realizzata con un impegno personale del candidato commisurato ai 16 cfu attribuitigli, e comproverà le competente teoriche e metodologiche acquisite nel corso delle attività formative.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Lo psicologo della salute, clinico e di comunità trova i suoi naturali esiti occupazionali, in qualità di libero professionista, di consulente, o di lavoratore dipendente del settore pubblico (Servizio Sanitario, amministrazioni locali…), privato e privato sociale (cooperative, associazioni di volontariato….), inserito, ad esempio in servizi ospedalieri e cliniche, centri di salute mentale, centri diurni, consultori, centri per la diagnosi e la cura delle tossicodipendenze e comunità terapeutiche, case-famiglia, comunità per minori, centri per le famiglie, servizi socio-assistenziali, agenzie formative, servizi per la prevenzione ed il recupero dei comportamenti antisociali e della marginalità sociale, ecc. nelle seguenti direzioni:

- psicologo operante nei contesti della ospedalizzazione e degli interventi sanitari (malattie cardiache, tumorali, genetiche, ricoveri ospedalieri, ecc.);
- psicologo operante nei contesti sociosanitari preposti alla prevenzione primaria e secondaria del disagio psicologico;
- psicologo operante nell'ambito della consultazione, sostegno psicologico a individui e famiglie che affrontano eventi critici (separazione, divorzio, adozione, affidamento);
- psicologo operante sulle problematiche di integrazione psicosociale e culturale, su quelle relative ai comportamenti antisociali, alle dipendenze patologiche e all'handicap;
- psicologo operante nell'ambito dell'analisi dei bisogni, del lavoro di rete, progettazione e valutazione degli interventi;
- accedere al dottorato di ricerca, alle scuole di specializzazione e ai master di secondo livello, secondo modalità previste dalla normativa per l'ammissione a tali corsi;
- dedicarsi all'attività di ricerca scientifica, di base e applicata, nell'ambito delle strutture pubbliche e private.

Il profilo dello psicologo della salute, clinico e di comunità presenta altresì le connotazioni più appropriate per proseguire nella formazione rivolta all'esercizio delle psicoterapie.
Si sottolinea che l'esercizio della professione di psicoterapeuta, indicata tra gli sbocchi professionali, è subordinata all'iscrizione ad uno specifico elenco professionale, al quale si accede solo dopo il conseguimento di un titolo di specializzazione rilasciato da apposite scuole di specializzazione.

Il corso prepara alla professione di

- Psicologi clinici e psicoterapeuti – (2.5.3.3.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Psicologia generale e fisiologica	M-PSI/01 Psicologia generale	8	8	-
Psicologia sociale e del lavoro	M-PSI/05 Psicologia sociale	8	8	-
Psicologia dinamica e clinica	M-PSI/08 Psicologia clinica	34	34	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		50		

Totale Attività Caratterizzanti	50 – 50

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/13 – Biologia applicata BIO/14 – Farmacologia M-PSI/02 – Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/07 – Psicologia dinamica MED/25 – Psichiatria	22	22	**12**

Totale Attività Affini	22 – 22

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		24	24
Per la prova finale		16	16
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4
	Abilità informatiche e telematiche	4	4
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	48 - 48

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 – 120

LM-51 Psicologia dello sviluppo, dell'educazione e del benessere

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-51 - Psicologia
Nome del corso	Psicologia dello sviluppo, dell'educazione e del benessere *adeguamento di: Psicologia del Benessere nel Corso di Vita (1003323)*
Nome inglese	Psychology of development, education and well-being
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • PSICOLOGIA DEL BENESSERE NEL CORSO DI VITA (ROMA *cod 42505*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	09/05/2008
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2008
Data di approvazione della struttura didattica	10/10/2007
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2008
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.psicologia2.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione
Altri dipartimenti	Psicologia Psicologia dinamica e clinica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	PSICOLOGIA 2

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Intervento e Modelli Psicologici nello Sviluppo approvato con D.M. del26/03/2010 • Neuroscienze Cognitive e Riabilitazione Psicologica approvato con D.M. del04/05/2010 • Psicologia Clinica della Persona, delle Organizzazioni e della Comunità approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia Clinica e Tutela della Salute approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia Dinamico-Clinica dell'Infanzia, dell'Adolescenza e della Famiglia approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni approvato con D.M. del24/05/2011 • Psicologia della Comunicazione e del Marketing approvato con D.M. del09/05/2008 • Psicologia della Salute, Clinica e di Comunità approvato con D.M. del09/05/2008

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-51 Psicologia

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesta solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: i processi psicofisiologici alla base del comportamento; la psicologia generale, la psicologia sociale, la psicologia dello sviluppo; le dinamiche delle relazioni umane, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici, psicometrici e le procedure informatiche per l'elaborazione dei dati.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono acquisire:

- un'avanzata preparazione in più ambiti teorici, progettuali e operativi della psicologia;
- la capacità di stabilire le caratteristiche rilevanti di persone, gruppi, organizzazioni e situazioni e di valutarle con gli appropriati metodi psicologici (test, intervista, osservazione…);
- la capacità di progettare interventi relazionali e di gestire interazioni congruenti con le esigenze di persone, gruppi, organizzazioni e comunità.
- la capacità di valutare la qualità, l'efficacia e l'appropriatezza degli interventi;
- la capacità di assumere la responsabilità degli interventi, di esercitare una piena autonomia professionale e di lavorare in modo collaborativo in gruppi multidisciplinari;
- la padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;
- una conoscenza avanzata, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni e nei servizi diretti alla persona, ai gruppi, alle comunità (scuola, sanità, pubblica amministrazione, aziende).

Tutti i curricula formativi prevedono attività volte:

- all'acquisizione di conoscenze teoriche e metodologiche caratterizzanti tutti gli ambiti della psicologia;
- allo sviluppo di competenze operative e applicative generali e specialistiche;
- allo sviluppo di conoscenze sulle problematiche connesse all'attività professionale in ambito psicologico e alla sua deontologia.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrali prevedono:

- attività formative per seminari, laboratorio, esperienze applicative in situazioni reali o simulate, per un congruo numero di crediti;
- lo svolgimento di attività che abbiano valenza di tirocinio di orientamento, per un congruo numero di crediti;
- attività esterne e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

Gli obiettivi formativi di ciascuna laurea magistrale fanno riferimento a uno o piu ambiti di intervento professionale:

psicologia generale e sperimentale; psicologia dinamica; psicologia cognitiva applicata; ergonomia cognitiva; neuropsicologia e neuroscienze cognitive, psicobiologia, psicofisiologia; psicologia dello sviluppo; psicologia dell'istruzione e della formazione; psicologia scolastica; psicologia sociale; psicologia del lavoro e delle organizzazioni; psicologia economica; psicologia dei processi di acculturazione; psicologia della comunicazione; psicologia clinica; psicologia della salute; psicologia di comunità.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea magistrale in Psicologia del corso di vita ha l'obiettivo generale di estendere e rafforzare la conoscenza e la capacità di comprensione delle discipline psicologiche di base. Inoltre si propone di fornire le ulteriori conoscenze e gli strumenti metodologici e tecnici necessari per valutare il benessere psicologico nel corso di vita e intervenire laddove si presentino situazioni che possano compromettere o mettere a rischio il benessere delle persone, con particolare attenzione alle problematiche dell'infanzia e dell'adolescenza.

In particolare la laurea magistrale mira a far acquisire le seguenti competenze professionali:

- padronanza dei metodi e delle tecniche di analisi relative ai processi di sviluppo sociale, emotivo, cognitivo e linguistico (tipico e atipico) nei diversi contesti di acquisizione, diversi quadri teorici,
- padronanza degli strumenti di valutazione dello sviluppo
- padronanza di modelli di progettazione, intervento e valutazione in ambito dei servizi rivolti alla persona
- padronanza delle principali metodologie e tecniche di intervento per la prevenzione del rischio e la promozione del benesserenell'infanzia,nell'adolescenza e nel corso di vita delle persone, in diversi contesti (famiglie, servizi per l'infanzia, scuole, contesti organizzativi).

Gli obiettivi formativi della laurea fanno riferimento ai seguenti ambiti di intervento professionale: Psicologia dello sviluppo tipico e atipico; Psicologia e scuola; Psicologia pediatrica; Psicologia clinica dello sviluppo. Il percorso formativo prevede dodici esami, dieci indispensabili e due a scelta dllo studente, ciascuno dei quali porta al conseguimento di 8 CFU. Gli esami indispensabili riguardano i seguenti ambiti disciplinari: Psicologia generale e fisologica, Psicologia dello sviluppo e dell'educazione, Psicologia sociale e del lavoro, Psicologia dinamica e clinica, Clinica psichiatrica e discipline del comportamento. Sono stati distribuiti nei due anni del corso di laurea in modo da collocare al primo anno quelli relativi all'estensione e al rafforzamento di competenze di base, all'approfondimento critico di tematiche psicologiche specifiche e all'intervento in contesti sociali, educativi, sanitari; al secondo anno sono stati invece collocati corsi volti all'acquisizione di competenze critiche e approfondite, di strumenti e metodiche utili alla valutazione e all'intervento psicologico riguardanti ambiti diversi dello sviluppo infantile e adolescenziale. Tra gli esami indispensabili 16 crediti, 8 al primo anno e 8 al secondo, possono essere acquisiti scegliendo fra due esami, uno più orientato alla psicologia dello sviluppo e l'altro alla psicologia dell'educazione: al primo anno la scelta è tra Psicologia e scuola e Psicologia pediatrica, al secondo tra Psicologia dello sviluppo tipico e atipico del linguaggio e Psicopedagogia della comunicazione. Tutti i corsi indispensabili prevedono attività di laboratorio in modo da mettere in grado gli studenti di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione nei diversi ambiti professionali cui la laurea fa riferimento.

I 16 crediti destinati ad attività formative a scelta dello studente potranno essere proposti dallo studente all'approvazione del corso di laurea che ne valuterà la coerenza col percorso formativo, oppure scelti tra gli esami di corsi di laurea della stessa classe dell'Ateneo, oppure tra le attività formative che il corso di laurea indicherà nell'ordine degli studi come "coerenti" con il percorso formativo.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and nder standing)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione che estendono e/o rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo e consentono di elaborare e/o applicare idee originali, spesso in un contesto di ricerca; in particolare ci si attende che gli studenti del corso abbiano acquisito:

• conoscenze critiche e approfondite sui profili tipici e atipici dello sviluppo sociale, emotivo, cognitivo e linguistico e assicurare la padronanza delle tecniche diagnostiche e degli strumenti di valutazione adeguati per l'infanzia e l'adolescenza;

• le basi conoscitive degli aspetti neuropsicologici dello sviluppo, dei quadri sindromici descritti dalla neuropsichiatria infantile e adulta e delle procedure diagnostiche atte a rilevarli;

• la comprensione dei problemi emotivi, comportamentali e di sviluppo che accompagnano la malattia, l'infermità cronica e i traumi fisici dal periodo prenatale all'età adulta nell'ambito individuale, di gruppo e di comunità;

• gli strumenti e le metodiche per lo svolgimento di attività di sperimentazione, ricerca e didattica e intervento per la prevenzione del rischio e la promozione del benessere nell'infanzia, nell' adolescenza e nel corso di vita;

• le metodologie della progettazione e valutazione della qualità ed efficacia degli interventi.

Tali conoscenze saranno impartite mediante lezioni frontali, integrate da letture individuali ed esecuzione di attività pratiche guidate. La verifica sarà condotta tipicamente con prove scritte con questionari con risposte a scelta multipla e domande aperte e potrà prevedere anche valutazioni in itinere, secondo modalità previste nel regolamento didattico e pubblicate nel manifesto del corso.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and nder standing)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che siano capaci di applicare le loro conoscenze, capacità di comprensione e abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi (o interdisciplinari) connessi al proprio settore di studio. L'azione dello psicologo del benessere nel corso di vita consiste essenzialmente nell'operare preventivamente, individuando sia i fattori di rischio che di protezione, allo scopo di potenziare lo sviluppo armonico di bambini e adolescenti. Ci si attende partanto che gli studenti del corso siano in grado di applicare le loro competenze e capacità di comprensione:

• alla valutazione dei percorsi di crescita degli individui e delle condizioni che possono interferire negativamente sullo sviluppo;

• alla promozione del benessere, individuando e potenziando le risorse psicologiche dei singoli, delle persone e dei gruppi sociali di riferimento, delle agenzie educative e socializzanti;

• alla utilizzazione di strumenti clinici di diagnosi e intervento riguardanti ambiti diversi dello sviluppo infantile e adolescenziale allo scopo di identificare precocemente eventuali disagi o disarmonie evolutive, specifiche o generalizzate;

• alla progettazione e alla realizzazione di interventi, individuali e collettivi , finalizzati al sostegno (e al counseling psicologico) di bambini, adolescenti, giovani adulti;

• alla progettazione e alla realizzazione di interventi di supporto psicologico, finalizzati alla promozione delle competenze genitoriali, e interventi di counseling formativo, rivolti a educatori, insegnanti, operatori sociali e sanitari per il consolidamento delle competenze educative e relazionali;

• alla progettazione e alla realizzazione di programmi di ricostruzione e consolidamento delle abilità sociali nei casi di disagio psico-sociale o di condotte antisociali, individuali o di gruppo, di bambini, adolescenti o giovani adulti.

Tali conoscenze saranno impartite sia con lezioni frontali che con proposte di attività di analisi e intervento di situazioni problematiche, tali da richiedere l'applicazione di conoscenze nel percorso formativo. La valutazione avverrà mediante prove pratiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che dimostrino la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi. In particolare gli studenti del corso dovranno essere in grado di assumere la responsabilità degli interventi, di esercitare una piena autonomia professionale e di lavorare in modo collaborativo con le famiglie e altre figure professionali che operano a favore dell'infanzia e dell'adolescenza allo scopo di creare condizioni di vita dove bambini, adolescenti e giovani si sentano protetti, curati e accompagnati nei loro percorsi di crescita al fine di evitare situazioni e/o comportamenti a rischio per poter sviluppare compiutamente le proprie capacità.

L'autonomia di giudizio e la capacità di operare scelte, giustificandole criticamente e indicandone le implicazioni operative, sarà perseguita mediante attività di laboratorio svolte individualmente o in gruppi e discussioni che prevedono argomentazioni delle scelte che si assumono.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale del corso potrà essere conferito agli studenti che dimostrino:

• la capacità di comunicare in modo chiaro e privo di ambiguità le loro conclusioni, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese, a interlocutori specialisti e non specialisti;

• la padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;

• la conoscenza e la capacità di utilizzare in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento particolare agli ambiti attinenti la psicologia dello sviluppo, dell'educazione e della salute.

Tali abilità saranno regolarmente promosse mediante la richiesta di brevi comunicazioni individuali e/o in gruppi rivolte alla classe. La verifica dell'acquisizione verrà condotta in attività di laboratorio e nella prova finale per la quale sarà effettuato uno specifico training secondo le modalità presenti nel regolamento didattico della Facoltà.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale del corso potrà esssere conferito agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo.

L'acquisizione di queste capacità sarà perseguita mediante la regolare richiesta di acquisire ulteriori informazioni che estendano gli argomenti trattati in aula. L'accertamento potrà avvenire in itinere mediante la produzione di brevi bibliografie ragionate su specifici aspetti e nella prova finale come capacità di esprimere in forma scritta e orale le riflessioni critiche in ambiti definiti della preparazione.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesto come requisito indispensabile una solida preparazione di base in tutti gli ambiti della psicologia: processi psicofisiologici alla base del comportamento; la psicologia generale, la psicologia dello sviluppo e dell'educazione, la psicologia sociale e del lavoro, le dinamiche delle relazioni umane, la psicologia clinica, le metodologie di indagine psicologica, i metodi statistici, psicometrici e le procedure informatiche per l'elaborazione dei dati, e il conseguimento nel corso di studi precedenti di almeno 90 CFU in nei SSD M-PSI.

Sono considerati requisiti preferenziale la dimostrazione del possesso di una aggiornata conoscenza e comprensione dei temi, dei metodi e delle procedure di indagine relative allo studio e all'analisi dei processi di cambiamento nel corso di vita e la capacità di applicare le conoscenze teoriche e le competenze metodologiche negli ambiti dello sviluppo e dell'educazione, con particolare riferimento alla prevenzione del disagio e alla promozione del benessere nel corso di vita.

La verifica della preparazione personale avverrà a seguito di una procedura concorsuale basata sul precedente curriculum degli studi e, ove non sufficiente, su un apposito esame di verifica. Questa forma di accesso programmato è prevista in dettaglio dal regolamento didattico del corso di studio che disciplina i criteri per la valutazione del percorso pregresso e le forme e i contenuti dell'esame di verifica.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione e discussione dell'elaborato di un lavoro di tesi di laurea magistrale (presentato secondo le modalità stabilite dalla Facoltà) di fronte alla Commissione nominata dal Corso di Laurea. La tesi, di carattere teorico e/o empirico, deve documentare le competenze teoriche e metodologiche acquisite nel corso delle attività formative ed ha la forma di un resoconto scientifico.

Più specificamente la tesi realizzata con la supervisione di un docente del corso esporrà, sotto forma di resoconto scientifico originale, una ricerca empirica o una rielaborazione della letteratura scientifica (bibliografia ragionata), realizzata con un impegno personale del candidato commisurato ai 16 cfu attribuitigli e comproverà le competenze teoriche e metodologiche acquisite nel corso delle attività formative.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati del corso di laurea magistrale in Psicologia del benessere nel corso di vita potranno:

- esercitare funzioni elevata responsabilità organizzativa e/o di consulenza psicologica nei seguenti seguenti ambiti, pubblici e privati: consultori materno – infantili, adolescenziali e familiari; servizi socio-educativi e di psicologia scolastica; aziende ospedaliere; servizi di salute mentale, con particolare riferimento al recupero e sostegno all'infanzia e all'adolescenza; enti locali (ad es. assessorati alle politiche sociali e o educative); organismi del "terzo settore" (quali cooperative e associazioni) che gestiscono servizi residenziali e semiresidenziali, o realizzano progetti di prevenzione e riduzione del disagio nel corso di vita- attività professionale autonoma di valutazione e sostegno a individui, famiglie, ed istituzioni socio-educative, scolastiche ed assistenziali.;
- accedere, previo superamento dell'apposito Esame di stato e iscrizione all'albo professionale, all'esercizio delle attività libero-professionali e di consulenza presso enti pubblici e privati;
- accedere al dottorato di ricerca, alle scuole di specializzazione e ai master di secondo livello, secondo modalità previste dalla normativa per l'ammissione a tali corsi;
- dedicarsi all'attività di ricerca scientifica, di base e applicata, nell'ambito delle strutture pubbliche e private.

Si specifica che l'esercizio della professione di psicoterapeuta, indicata tra gli sbocchi professionali, è subordinata all'iscrizione ad uno specifico elenco professionale, al quale si accede solo dopo il conseguimento di un titolo di specializzazione rilasciato da apposite scuole di specializzazione.

Il corso prepara alla professione di

- Formatori ed esperti nella progettazione formativa e curricolare – (2.6.5.4)
- Psicologi dello sviluppo e dell'educazione – (2.5.3.3.2)
- Psicologi clinici e psicoterapeuti – (2.5.3.3.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Psicologia generale e fisiologica	M-PSI/02 Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/03 Psicometria	16	16	-
Psicologia dello sviluppo e dell'educazione	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	32	32	-
Psicologia sociale e del lavoro	M-PSI/05 Psicologia sociale	8	8	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	56		

Totale Attività Caratterizzanti	56 – 56

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	M-PSI/08 – Psicologia clinica MED/39 – Neuropsichiatria infantile	24	24	**12**

Totale Attività Affini	24 – 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		16	16
Per la prova finale		16	16
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4
	Abilità informatiche e telematiche	4	4
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. D			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	40 – 40

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 – 120

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

LM-85 Pedagogia e scienze dell'educazione e della formazione

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-85 - Scienze pedagogiche
Nome del corso	Pedagogia e scienze dell'educazione e della formazione *modifica di: Pedagogia e scienze dell'educazione e della formazione (1006875)*
Nome inglese	
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Pedagogia e scienze dell'educazione e della formazione (ROMA *cod 41639*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	e-learning.uniroma1.it/corsodilaurea
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Psicologia dei processi di sviluppo e socializzazione
Altri dipartimenti	Psicologia Psicologia dinamica e clinica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-85 Scienze pedagogiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe, a completamento e perfezionamento della formazione acquisita nei corsi di laurea triennale della classe 18, devono possedere:

* solide e approfondite competenze e conoscenze teoriche e pratiche nelle scienze pedagogiche e dell'educazione e in quelle discipline che, come la filosofia, la storia, la psicologia e la sociologia, da un lato concorrono a definirne l'intero quadro concettuale e, dall'altro, ne favoriscono l'applicazione nei differenti contesti educativi e formativi;

* un'adeguata padronanza della metodologia di ricerca educativa di natura teoretica, storica, empirica e sperimentale, negli ambienti formali, non formali e informali di formazione;

* conoscenze approfondite dei diversi aspetti della progettazione educativa (analisi dei bisogni, definizione delle finalità e degli obiettivi generali e specifici, valutazione delle risorse umane, strumentali e strutturali, programmazione, metodologie di intervento, verifica e valutazione) e dei metodi e delle tecniche relative al monitoraggio e alla valutazione degli esiti e dell'impatto sociale di progetti e programmi di intervento;

* una buona padronanza dei principali strumenti informatici e della comunicazione telematica negli ambiti specifici di competenza;

* il possesso fluente, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono in attività di ricerca educativa e di consulenza nella programmazione e gestione di interventi nelle istituzioni scolastiche e nei diversi tipi di servizi in campo educativo e formativo, erogati da enti pubblici e privati e del terzo settore, da organismi di direzione, orientamento, supporto e controllo attivati presso i diversi gradi della Pubblica Amministrazione.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono laboratori didattici, tirocini formativi e project work.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di studi magistrale LAUREA MAGISTRALE IN "PEDAGOGIA E SCIENZE DELL'EDUCAZIONE E DELLA FORMAZIONE" (Classe LM85) ha la durata di due anni, è finalizzato al conseguimento della Laurea Magistrale (LM) in "PEDAGOGIA E SCIENZE DELL'EDUCAZIONE E DELLA FORMAZIONE" e si propone, a completamento e perfezionamento della formazione acquisita nei corsi di laurea triennale della Classe 19, il raggiungimento dei seguenti obiettivi formativi in relazione ai possibili sbocchi occupazionali e al proseguimento degli studi e della ricerca:

1. approfondite e strutturate competenze e conoscenze, teoriche e pratiche, nelle discipline che definiscono il campo di studio delle scienze dell'educazione, con particolare riferimento a quelle di ambito medotodologico-didattico, psicologico, storico, giuridico, filosofico e sociologico.
2. una sicura capacità di analizzare e trattare i problemi educativi e formativi secondo la lugica pluri e interdisciplinari propria delle scienze dell'educazione;
3. avanzate conoscenze, anche sul piano epistemologico, nell'ambito delle scienze naturali;
4. una conoscenza approfondita del sistema italiano di istruzione e di formazione, nelle sue dimensioni storiche, sociali, politiche ed economiche;
5. avanzate conoscenze degli aspetti giuridico-normativi connessi ai sistemi e ai processi educativi e formativi, anche sul piano europeo e internazionale;
6. capacità di analizzare i problemi educativi e formativi avvalendosi di metodologie di ricerca empirica e sperimentale;
7. conoscenze e competenze che consentano di affrontare in modo adeguato, nei diversi contesti educativi e formativi, le esigenze metodologiche e strumentali della progettazione, del monitoraggio e della valutazione di prodotto, di processo e di sistema di progetti e programmi di intervento;
8. una padronanza delle dinamiche che motivano scenari e pratiche di apprendimento permanente e di formazione continua, ivi incluse le implicazioni relative alle realtà del lavoro e all'occupazione;
9. valide conoscenze e competenze specificamente finalizzate, anche in chiave applicativa, al contrasto della dispersione e del disagio sociale (anziani, disabili, minori in difficoltà, nomadi, detenuti, immigrati ecc.);
10. una forte capacità di analisi, di interpretazione e di intervento in relazione alle implicazioni sociali ed educative delle dinamiche interculturali;
11. un'adeguata capacità di analizzare, interpretare - e rapportare alla situazione italiana - i documenti dei Consigli e della Commissione dell'Unione Europea e le connesse politiche in campo educativo e formativo;
12. solide conoscenze, anche in termini comparativi, e capacità di sperimentazione, con riferimento ai settori delle scienze dell'educazione, ai livelli locali, nazionale, europeo e internazionale;
13. una buona padronanza delle tecnologie e degli strumenti della informazione e della comunicazione, con particolare riferimento alle loro applicazioni in ambito educativo e formativo;
14. una buon livello di padronanza, orale e scritta, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, con particolare riferimento al vocabolario specialistico degli ambiti disciplinari di riferimento della Classe LM85.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Conoscere e comprendere - in modo più approfondito e strutturato rispetto al primo ciclo - gli aspetti metodologici, didattici, psicologici, sociologici, filosofici, antropologici, storici, giuridici relativi ai campi di studio dell'educazione e della formazione nel contesto nazionale e internazionale in ambienti non formali, informali e formali, anche utilizzando materiali in lingua straniera.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà sia attraverso la frequenza delle attività formative di base e caratterizzanti che formano la struttura portante del corso di laurea, sia attraverso la frequenza delle attività formative affini che forniscono agli studenti conoscenze su questioni collaterali connesse con quelle fornite dagli insegnamenti caratterizzanti. Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. I metodi utilizzati per la valutazione del conseguimento degli obiettivi raggiunti saranno sia prove di verifica in itinere (prove strutturate e semi-strutturate, produzione di relazioni individuali e di gruppo, per alcune discipline utilizzando la piattaforma di e-learning "Moodle" dell'Ateneo "Sapienza" sia, al termine del percorso di studio, prove di accertamento scritte e orali.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Padroneggiare, anche in chiave applicativa, i saperi relativi alle scienze dell'educazione nell'ideazione, progettazione e valutazione di interventi e progetti educativi e capacità di analizzare i problemi educativi in un'ottica pluri e interdisciplinare.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà in particolare attraverso la frequenza e lo studio degli insegnamenti relativi alle attività formative caratterizzanti, la frequenza di laboratori ed esercitazioni di ricerca che si fondano anche su attività degli studenti in contesti esterni all'università, e la possibilità di poter effettuare un tirocinio, attività questa che consente di applicare le conoscenze teoriche acquisite in ambito accademico in un contesto pratico di lavoro. I metodi di valutazione utilizzati per il conseguimento degli obiettivi saranno sia prove di verifica in itinere (prove strutturate e semi-strutturate, produzione di relazioni individuali e di gruppo, per alcune discipline utilizzando la piattaforma di e-learning "Moodle" dell'Ateneo "Sapienza") sia, al termine del percorso di studio, prove di accertamento scritte e orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Saper raccogliere, analizzare e interpretare, anche in chiave propositiva, dati relativi al proprio campo di studio desunti da fonti diverse, dimostrando di avere acquisito un atteggiamento scientifico e di avere capacità critica e autocritica, relativamente alle differenti realtà sociali, culturali e territoriali.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà in particolare attraverso la frequenza e lo studio degli insegnamenti caratterizzanti, la frequenza di laboratori ed esercitazioni di ricerca che si fondano su una partecipazione attiva degli studenti in gruppi di lavoro strutturati dotati di autonomia e caratterizzati da una verticalità di esperienze. Inoltre allo studente è richiesto un impegno particolare per la definizione del percorso di tirocinio. I metodi di valutazione utilizzati per il conseguimento degli obiettivi saranno sia prove di verifica in itinere (prove strutturate e semi-strutturate, produzione di relazioni individuali e di gruppo ecc, per alcune discipline utilizzando la piattaforma di e-learning "Moodle" dell'Ateneo "Sapienza") sia, al termine del percorso di studio, prove di accertamento scritte e orali.

Abilità comunicative (communication skills)

Saper presentare in modo facilmente accessibile e inequivoco informazioni, idee, problemi e risultati di studio e di ricerca a destinatari diversi, anche non specialisti, sapendo avvalersi di differenti modalità di comunicazione, cioé utilizzando le competenze scientifiche e strumentali in modo da favorire un uso socialmente ampio di progetti, studi e ricerche.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà sia attraverso la frequenza delle attività formative di base e caratterizzanti che formano la struttura portante del corso di laurea, sia attraverso la frequenza di specifici laboratori e di esercitazioni di ricerca che si fondano su una partecipazione attiva degli studenti in gruppi di lavoro strutturati, che prevedono periodiche comunicazioni (individuali e di gruppo) sul lavoro svolto. L'esperienza di tirocinio richiede inoltre la capacità di comunicare secondo modalità prescrittive l'esperienza svolta. Per accrescere le competenze di scrittura degli studenti universitari, e soprattutto in vista della prova finale prevista dal corso di laurea, sono previste attività di scrittura (brevi tesine, relazioni ecc.) per alcuni insegnamenti, e la possibilità di frequentare, per i laureandi, un apposito modulo alla preparazione dell'elaborato finale. I metodi di valutazione utilizzati per il conseguimento degli obiettivi saranno sia prove di verifica in itinere (produzione di relazioni individuali e di gruppo, allestimento di presentazioni, partecipazione a dibattiti guidati ecc, per alcune discipline anche con l'utilizzazione della piattaforma di e-learning "Moodle" dell'Ateneo "Sapienza") sia, al termine del percorso di studio, prove di accertamento scritte e orali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Possedere le abilità necessarie per intraprendere ulteriori studi e ricerche con un alto grado di autonomia, con particolare riferimento alla vita lavorativa e allo sviluppo di una cittadinanza attiva.

Il raggiungimento di questi obiettivi avverrà sia attraverso la frequenza e lo studio delle discipline di base, caratterizzanti e affini, sia attraverso la frequenza di laboratori, esercitazioni di ricerca e lo svolgimento di un periodo di tirocinio. Le forme didattiche previste possono comprendere lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione, esercitazioni in laboratorio e/o in biblioteca. I metodi di valutazione utilizzati per il conseguimento degli obiettivi saranno sia prove di verifica in itinere (prove strutturate e semi-strutturate, produzione di relazioni individuali e di gruppo ecc, per alcune discipline anche con l'utilizzazione della piattaforma di e-learning "Moodle" dell'Ateneo "Sapienza") sia, al termine del percorso di studio, prove di accertamento scritte e orali.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Si può accedere al corso di laurea magistrale in "Pedagogica e scienze dell'educazione e della formazione" dai corsi di laurea triennali della classe XVIII del DM 509 (Scienze dell'educazione e della formazione) e della classe 19 del DM 270), dal corso di laurea in Scienze della formazione primaria, nonché della laurea in Filosofia e in Pedagogia del vecchio ordinamento secondo i criteri di passaggio. I requisiti minimi richiesti per l'accesso da lauree di diversa classe sono costituiti da 48 cfu di cui 12 cfu nei settori M-PED/01, M-PED/02, M-PED/03 e M-PED/04;

da 36 cfu nei settori M-PED/01, M-PED/02, M-PED/03, M-PED/04 M-PSI/01, M-PSI/02, M-PSI/03, M-PSI/04, M-PSI/05, M-PSI/06, M-PSI/08, SPS/01, M-FIL/01, M-FIL/02, M-FIL/03, M-FIL/04, M-FIL/05, M-FIL/06, M-FIL/08, M-STO/05, M-STO/02, M-STO/04, SPS/07, IUS/14, SECS-P/01 e SECS-S/01, MED/25, MED/38, MED/39, MED/42, conoscenza della lingua straniera e abilità informatiche e telematiche.
Nel Regolamento Didattico del corso di studio sono definite le modalità della verifica dell'adeguatezza della personale preparazione.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La Laurea Magistrale in Pedagogia e Scienze dell'educazione e della formazione si consegue a seguito del superamento di una prova finale, che consiste nella presentazione e discussione di un elaborato in forma originale prodotto dallo studente sotto la guida di un relatore e sottoposto alla verifica di un correlatore. L'elaborato finale richiede allo studente di dimostrare la piena padronanza dei saperi teorici e metodologici acquisiti nel percorso di studi universitario, oltre a una buona capacità argomentativa e di ricerca, impostando un lavoro che abbia validità scientifica, su tematiche di particolare rilievo nell'attuale dibattito in ambito pedagogico e delle scienze dell'educazione, dimostrando capacità di orientamento e di comparazione critica fra le diverse scuole di pensiero, con riferimenti puntuali a contesti nazionali e internazionali, anche attraverso la consultazione o l'inserimento nell'elaborato di documentazione in lingua o comunque riferita allo stato dell'arte della tematica trattata. L'elaborato scritto, prodotto come testo a stampa secondo collaudati parametri tecnici di riferimento della letteratura scientifica, dovrà orientativamente essere fra le 100 e le 160 pagine.
In questa prospettiva, data la consistenza dell'impegno richiesto allo studente nella stesura dell'elaborato scritto, la prova finale permette di acquisire 24 CFU.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Al termine del Corso di studi i dottori magistrali potranno inserirsi nel sistema pubblico,delle imprese e del terzo settore in cui sono richieste competenze e conoscenze in ambito educativo e formativo.

Il corso prepara alla professione di

- Esperti della progettazione formativa e curricolare - (2.6.5.4.2)
- Insegnanti di asili nido - (3.4.2.3.1)
- Docenti della formazione professionale - (2.6.5.4.1)
- Consiglieri dell'orientamento - (2.6.5.5.0)
- Dirigenti scolastici e assimilati - (2.6.5.2.0)
- Ispettori scolastici ed assimilati - (2.6.5.3.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline pedagogiche e metodologico-didattiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PED/04 Pedagogia sperimentale	30	30	**28**
Discipline filosofiche e storiche	M-FIL/01 Filosofia teoretica M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-FIL/03 Filosofia morale M-FIL/04 Estetica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-FIL/06 Storia della filosofia	6	12	**-**

	M-STO/01 Storia medievale M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche			
Discipline psicologiche, sociologiche e antropologiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/01 Psicologia generale M-PSI/03 Psicometria M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	6	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 60

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/07 - Ecologia BIO/09 - Fisiologia FIS/08 - Didattica e storia della fisica INF/01 - Informatica IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/13 - Diritto internazionale L-FIL-LET/11 - Letteratura italiana contemporanea L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana L-LIN/01 - Glottologia e linguistica M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-PSI/08 - Psicologia clinica MAT/04 - Matematiche complementari MED/25 - Psichiatria MED/42 - Igiene generale e applicata SECS-P/01 - Economia politica SECS-S/01 - Statistica SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro	12	18	**12**

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		24	24
Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-

(art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	42 - 60

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	102 - 138

LM/SNT1 Scienze infermieristiche e ostetriche

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM/SNT1 - Scienze infermieristiche e ostetriche
Nome del corso	Scienze infermieristiche e ostetriche
Nome inglese	Nursing and Midwifery Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 8 gennaio 2009 • SCIENZE INFERMIERISTICHE E OSTETRICHE (ROMA *cod 34352*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
Altri dipartimenti	Medicina clinica e molecolare Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze infermieristiche e ostetriche approvato con D.M. del24/05/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT1 Scienze infermieristiche e ostetriche

I laureati della classe della laurea magistrale nelle scienze infermieristiche ed ostetriche, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali, gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (infermiere, ostetrica/o, infermiere pediatrico).

I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni dell'infermiere, dell'infermiere pediatrico e dell'ostetrica/o e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorso formativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo

educativo, preventivo, assistenziale, riabilitativo, palliativo e complementare, in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado di tenere conto, nella programmazione e gestione del personale dell'area sanitaria, sia delle esigenze della collettività, sia dello sviluppo di nuovi metodi di

organizzazione del lavoro, sia dell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza e di teledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativi nonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea.

I laureati magistrali sviluppano, anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale, un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario, nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti.

Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono:

• rilevare e valutare criticamente l'evoluzione dei bisogni dell'assistenza pertinenti alla specifica figura professionale, anche nelle connotazioni legate al genere, ove richiesto;

• progettare e intervenire operativamente in ordine a problemi assistenziali e organizzativi complessi;

• programmare, gestire e valutare i servizi assistenziali nell'ottica del miglioramento della qualità (pianificazione, organizzazione, direzione, controllo);

• supervisionare l'assistenza pertinente alla specifica figura professionale e svolgere azioni di consulenza professionale;

• applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'assistenza;

• progettare, realizzare e valutare interventi formativi;

• sviluppare le capacità di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente;

• utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca, pertinenti alla figura professionale, nelle aree clinico-assistenziali, nell'organizzazione e nella formazione;

• analizzare criticamente gli aspetti etici correlati all'assistenza e a problemi multiprofessionali e multiculturali.

I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturato nel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare:

nell'ambito professionale dell'infermieristica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 739 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assumersi responsabilità, dal punto di vista tecnico, relazionale ed educativo, dell'assistenza infermieristica generale in risposta ai problemi di salute della persona (uomini e donne, secondo le rispettive specificità ed esigenze legate al genere) e della collettività e sotto il profilo preventivo, curativo, palliativo e riabilitativo, con riferimento alla prevenzione delle malattie, all'assistenza dei malati e dei disabili di tutte le età e all'educazione sanitaria; di partecipare all'identificazione dei bisogni di salute della persona e della collettività; di identificare i bisogni di assistenza infermieristica della persona e della collettività e formulare i relativi obiettivi; di pianificare, gestire e valutare l'intervento assistenziale infermieristico; di garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; di agire sia individualmente che in collaborazione con gli altri operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca;

nell'ambito professionale della ostetricia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità14 settembre 1994, n. 740 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assistere e consigliare la donna nel periodo della gravidanza, durante il parto e nel puerperio, condurre e portare a termine parti eutocici con propria responsabilità e prestare assistenza al neonato; per quanto di loro competenza, di partecipare ad interventi di educazione sanitaria e sessuale sia nell'ambito della famiglia che nella comunità; alla preparazione psicoprofilattica al parto; alla preparazione e all'assistenza ad interventi ginecologici; alla prevenzione e all'accertamento dei tumori della sfera genitale femminile; ai programmi di assistenza materna e neonatale; di gestire, nel rispetto dell'etica professionale, come membri dell'equipe sanitaria, gli interventi assistenziali di loro competenza; di individuare situazioni potenzialmente patologiche che richiedono l'intervento

medico e di praticare, ove occorra, le relative misure di particolare emergenza; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca; di assumersi responsabilità, dal punto di vista tecnico, relazionale ed educativo, dell'assistenza infermieristica generale in risposta ai problemi di salute della persona (uomini e donne, secondo le rispettive specificità ed esigenze legate al genere) e della collettività e sotto il profilo preventivo, curativo, palliativo e riabilitativo;
nell'ambito professionale dell'infermieristica pediatrica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 70 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assumersi responsabilità dal punto di vista tecnico, relazionale, educativo dell'assistenza infermieristica pediatrica sotto il profilo preventivo, curativo, palliativo e riabilitativo; di prevenire le malattie, assistere i malati e i disabili in età evolutiva e provvedere all'educazione sanitaria; di partecipare all'identificazione dei bisogni di salute fisica e psichica del neonato, del bambino, dell'adolescente, della famiglia; di identificare i bisogni di assistenza infermieristica pediatrica e formulare i relativi obiettivi; di pianificare, condurre e valutare l'intervento assistenziale, infermieristico, pediatrico; di partecipare ad interventi di educazione sanitaria sia nell'ambito della famiglia che della comunità, alla cura di individui sani in età evolutiva nel quadro di programmi di promozione della salute e prevenzione delle malattie e degli incidenti, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei neonati, all'assistenza ambulatoriale, domiciliare e ospedaliera dei soggetti di età inferiore a 18 anni, affetti da malattie acute e croniche, alla cura degli individui in età adolescenziale nel quadro dei programmi di prevenzione e supporto socio-sanitario; di garantire la corretta applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche; di agire sia individualmente sia in collaborazione con gli operatori sanitari e sociali, avvalendosi, ove necessario, dell'opera del personale di supporto per l'espletamento delle loro funzioni; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, nel territorio e nell'assistenza domiciliare, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale.
I laureati specialisti nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:
• analizzare i problemi di salute di una comunità e le risposte dei servizi sanitari e socio assistenziali ai principali bisogni dei cittadini;
• apprendere le conoscenze necessarie per la comprensione dei fenomeni biologici, dei principali meccanismi di funzionamento degli organi ed apparati, le conoscenze sull'ereditarietà e sui fenomeni fisiologici, anche in correlazione con le dimensioni psicologiche, sociali ed ambientali della malattia;
• comprendere i fondamenti della fisiopatologia applicabili alle diverse situazioni cliniche, anche in relazione a parametri diagnostici;
• identificare i bisogni di assistenza della persona e della collettività e formulare i relativi obiettivi;
• apprendere i principi culturali e professionali di base, che orientano il processo, la concettualità, il pensiero diagnostico, l'agire nei confronti della persona assistita e della collettività, iniziando ad applicare questi principi in esperienze presso strutture sanitarie e assistenziali accreditate;
• identificare bisogni fisici, psicologici e sociali e diagnosticare le necessità di aiuto delle persone di diverse età, cultura e stato di salute nei vari ambiti sociali, integrando le conoscenze teoriche con quelle pratiche, e rispondere ad esse;- valutare le manifestazioni cliniche connesse al decorso delle principali malattie, al trattamento, alle abitudini di vita, alle reazioni alla malattia,
all'ospedalizzazione, agli interventi assistenziali;
• pianificare, fornire e valutare l'assistenza rivolta a persone sane e malate, sia in ospedale che nella comunità, promuovendo stili di vita positivi per la salute e adottando sistemi di assistenza orientati all'autogestione e all'autocura;
• realizzare interventi assistenziali pianificati e garantire l'applicazione delle prescrizioni diagnostico-terapeutiche, nel rispetto dei principi scientifici adattandole alla persona assistita, in relazione ai diversi problemi prioritari di salute e nei diversi settori operativi;
• monitorare, prevenire e affrontare situazioni critiche relative all'aggravamento clinico e/o psicologico della persona assistita, attivando tempestivamente anche altri professionisti;
• dimostrare capacità di stabilire e mantenere relazioni di aiuto con la persona assistita, con la sua famiglia, applicando le conoscenze fondamentali delle dinamiche relazionali;
• prendere decisioni assistenziali in coerenza con le dimensioni legali, etiche e deontologiche che regolano l'organizzazione sanitaria e la responsabilità professionale;
• identificare i bisogni di assistenza che richiedono competenze preventive, assistenziali, riabilitative e palliative in settori specialistici in età pediatrica, adulta e geriatrica;
• riconoscere le principali reazioni della persona alla malattia, alla sofferenza e all'ospedalizzazione rispettando le differenze comportamentali legate alla cultura di appartenenza;
• contribuire ad organizzare l'assistenza, nell'ambito della specifica professione, attraverso la definizione di priorità, l'utilizzo appropriato delle risorse a disposizione, delegando ai collaboratori le attività di competenza, assicurando continuità e qualità assistenziale;
• applicare i risultati di ricerche pertinenti per migliorare la qualità dell'assistenza;
• utilizzare strumenti e metodologie di valutazione e revisione della qualità dell'assistenza;
• dimostrare capacità didattiche orientate alla formazione del personale di supporto e al tutorato degli studenti in tirocinio;

• riconoscere e rispettare il ruolo e le competenze proprie e degli altri operatori dell'équipe assistenziale, stabilendo relazioni collaborative;
• interagire e collaborare attivamente con equipe interprofessionali al fine di programmare e gestire interventi assistenziali multidimensionali in età pediatrica, adulta e geriatrica;
• acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea;
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informativi dei servizi, ma anche alla propria autoformazione.
Al termine del corso di studi, i laureati specialisti nella classe, nell'ambito della specifica figura professionale, sono in grado di:
• comprendere, attraverso i metodi epidemiologici, i bisogni sanitari della comunità e i fattori socio-culturali che li influenzano ai fini della programmazione dei servizi;
• costruire, sulla base dell'analisi dei problemi di salute e dell'offerta dei servizi, un sistema di standard assistenziali e di competenza professionale;
• applicare i fondamenti metodologici della ricerca scientifica all'assistenza, all'organizzazione dei servizi pertinenti e alla ricerca;
• approfondire e sviluppare l'analisi storico-filosofica del pensiero assistenziale;
• approfondire i fondamenti teorici disciplinari al fine di analizzarli criticamente, produrre modelli interpretativi, orientare la ricerca e l'assistenza pertinente;
• approfondire il processo decisionale per una soluzione efficace di problemi assistenziali e organizzativi;
• analizzare i principali approcci metodologici relativi ai sistemi di classificazione dei fenomeni di interesse pertinenti;
• approfondire e rielaborare i principi e le tecniche della relazione di aiuto e della conduzione dei gruppi;
• approfondire le conoscenze delle influenze socio-culturali e biopsichiche sul comportamento umano come base per una migliore comprensione di sé e degli altri;
• progettare e rendere operativi modelli assistenziali innovativi basati su risultati di ricerca per la prevenzione e gestione dei problemi prioritari di salute della comunità;
• supervisionare l'assistenza pertinente e fornire consulenza professionale, utilizzando informazioni di comprovata evidenza scientifica, un approccio globale e personalizzato alle diverse esigenze degli utenti, applicando i modelli teorici e promuovendo il confronto multiprofessionale;
• progettare ed attuare modelli di organizzazione dei servizi infermieristici o ostetrici nell'ambito dei servizi sanitari;
• progettare e coordinare interventi organizzativi e gestionali diversificati, finalizzati allo sviluppo di una efficace ed efficiente azione professionale;
• negoziare, selezionare, assegnare le risorse del personale tecnico in relazione agli standard di competenza professionale e a carichi di lavoro delle specifiche aree assistenziali;
• valutare le competenze del personale per accrescerne le potenzialità professionali;
• contribuire alla definizione di un piano sistematico di miglioramento continuo della qualità e definire standard e indicatori condivisi per la valutazione dell'assistenza pertinente;
• progettare percorsi formativi di base, specializzanti e di formazione continua pertinenti ai bisogni dei destinatari e correlati ai problemi di salute e dei servizi;
• sviluppare l'insegnamento disciplinare infermieristico o infermieristico pediatrico ostetrico;
• sviluppare l'analisi storico filosofica del pensiero assistenziale infermieristico o infermieristico pediatrico o ostetrico;
• applicare le cognizioni fondamentali dei valori etico deontologici del rapporto tra la persona, la malattia, le istituzioni sanitarie e gli operatori al fine di sviluppare le capacità di giudizio etico e di assunzione delle responsabilità;
• sperimentare strategie e interventi orientati alla complessità relazionale dell'assistenza pertinente alla specifica figura professionale e ai processi di educazione alla salute;
• gestire gruppi di lavoro e strategie per favorire processi di integrazione multiprofessionali ed organizzativi;
• approfondire i modelli di apprendimento dall'esperienza per condurre processi di formazione professionalizzante;
• approfondire l'applicazione di modelli e strumenti di valutazione dei processi di apprendimento, dell'efficacia didattica e dell'impatto della formazione sui servizi;
• applicare, in relazione allo specifico contesto operativo, metodologie didattiche formali e tutoriali;
• progettare e realizzare, in collaborazione con altri professionisti, interventi educativi e di sostegno del singolo e della comunità per l'autogestione e il controllo dei fattori di rischio e dei problemi di salute;
• identificare specifici problemi e aree di ricerca in ambito clinico, organizzativo e formativo;
• verificare l'applicazione dei risultati di ricerca in funzione del continuo miglioramento di qualità dell'assistenza;

• sviluppare la ricerca e l'insegnamento riguardo a specifici ambiti della disciplina pertinente alla specifica figura professionale e dell'assistenza;
• analizzare l'evoluzione e i cambiamenti dei sistemi sanitari;
• approfondire le strategie di gestione del personale e i sistemi di valutazione dei carichi di lavoro;
• approfondire i sistemi di valutazione e di accreditamento professionale.

I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o
pratico, nel rispetto delle apposite direttive dell'Unione europea.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 5 per le altre attività quali l'informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del Corso di Laurea specialistica in Scienze delle professioni sanitarie Infermieristiche ed Ostetriche ha come obbiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione:
•◎degli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
•◎degli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
•◎dei principi di Diritto, con l'acquisizione delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
•◎delle nozioni d'economia pubblica e aziendale, degli elementi essenziali e delle principali tecniche dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari e dei processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche.

Sono, altresì, obbiettivi formativi specifici del corso:
•◎l'utilizzazione appropriata degli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
•◎la verifica dell'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
•◎individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;
•◎conoscere e applicare le tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppoe alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
•◎gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
•◎implementare il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
•◎effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
•◎effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
•sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
•◎raggiungere un sufficiente livello di conoscenza scritta e parlata della lingua inglese;
•◎acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi e ai processi di autoformazione.

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e, nel contempo, interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.

Ai sensi del DM 8 gennaio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti.

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atti a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.

Il processo d'insegnamento si avvale di moderni strumenti didattici.

All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato e di stage presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia o all'estero legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia

professionale, nell'ambito delle quali gli studenti propongono, una mirata simulazione e loro progetti di intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecniche valutative organizzative e manageriali nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe.
Il piano di studi prevede un massimo di 12 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate – oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze
acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati possono essere:(1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi,la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obbiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea magistrale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che:
• abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione, che estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di studi, e consentono di elaborare ed applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca;
• abbiano acquisito un'approfondita preparazione scientifica nelle discipline già analizzate e quelle metodologie interdisciplinari che permettano una visione integrata delle conoscenze;
• abbiano appreso e/o implementato competenze avanzate ed elaborato ed applicato idee originali, sia su problemi prioritari di salute della popolazione nell'ambito delle Scienze Infermieristiche ed Ostetriche, sia su problemi di qualità dei servizi e in specifici ambiti di ricerca.
Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti ed affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti.
La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione, nonché attività di tirocinio, esercitazioni in laboratorio e attività di stage anche sul territorio.
Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Particolare attenzione viene data, nel percorso formativo, all'acquisizione delle abilità pratiche ed organizzative, tramite il coinvolgimento nella pianificazione di progetti e ricerche, ottimizzando la partecipazione a tirocini e stages al termine dei quali produrre e pianificare delle proposte di integrazione del laureato specialistico nell'ambito delle strutture del SSN, anche ai fini della preparazione della tesi di laurea.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano capaci di:

• dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e delle capacità di comprensione acquisite e abilità nel risolvere problemi su tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi, anche interdisciplinari connessi al proprio settore di studio;
• esercitare le competenze culturali specifiche necessarie ad affrontare i problemi di salute della popolazione e della loro cura;
• utilizzare competenze e capacità di comprensione in modo adeguato per analizzare, ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi, anche complessi, propri dell'ambito di studio con particolare attenzione alle problematiche organizzative e gestionali delle professioni sanitarie e con padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario.
Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operativi e professionali.
In particolare, per quanto attiene alla Salute delle Popolazioni ed i Sistemi Sanitari, il laureato dovrà essere in grado di:
• considerare nell'esercizio professionale i principali fattori determinanti della salute e della malattia,
• intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità;
• tenersi informato sullo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbidità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, considerando l'impatto sulla salute delle migrazioni, dell'apertura dei mercati e dei fattori ambientali ed il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali;
• accettare ruoli e responsabilità delle diverse figure di personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità;
• riconoscere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, nonché la necessità di un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale;
• conoscere ed applicare adeguate tecniche di comunicazione individuale e di gruppo a supporto del governo dei rapporti interpersonali con le strutture pubbliche e private, con pazienti e loro familiari;
• far riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management, efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici.
La capacità di applicare le conoscenze conseguite verrà acquisita attraverso attività guidate in laboratorio e sul territorio, soprattutto con approcci interdisciplinari.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzate su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.
Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.
Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito infermieristico ed ostetrico, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.
Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:
• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;
• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;

• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;
• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;
• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;
• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;
• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.

L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che sappiano:
• comunicare in modo chiaro, articolato e privo di ambiguità, sia oralmente, che in forma scritta, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito delle scienze infermieristiche ed ostetriche, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;
• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;
• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;
• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.

Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato magistralis in vari ambiti professionali.

I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.

Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.

Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.

Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo nell'ambito delle scienze infermieristiche ed ostetriche, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.

Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.

Il Laureato Magistrale dovrà essere capace di progettare strategie di comunicazione, riconoscendo i differenti target di popolazione destinataria del progetto comunicativo, di realizzare comunicazioni adeguate ai differenti target, di scegliere gli strumenti di comunicazione più idonei allo scopo di selzionare il comunicatore più efficace, secondo le doti note del "buon comunicatore" (di empatia, onestà, chiarezza, autorevolezza etc.), di monitorare e valutare il risultato del progetto comunicativo stesso.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che:

• abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione, che estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di studi, e consentono di elaborare ed applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca;

• abbiano acquisito un'approfondita preparazione scientifica nelle discipline già analizzate e quelle metodologie interdisciplinari che permettano una visione integrata delle conoscenze;

• abbiano appreso e/o implementato competenze avanzate ed elaborato ed applicato idee originali, sia su problemi prioritari di salute della popolazione nell'ambito delle Scienze Infermieristiche ed Ostetriche, sia su problemi di qualità dei servizi e in specifici ambiti di ricerca.

Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti ed affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti.

La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione, nonché attività di tirocinio, esercitazioni in laboratorio e attività di stage anche sul territorio.

Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

Particolare attenzione viene data, nel percorso formativo, all'acquisizione delle abilità pratiche ed organizzative, tramite il coinvolgimento nella pianificazione di progetti e ricerche, ottimizzando la partecipazione a tirocini e stages al termine dei quali produrre e pianificare delle proposte di integrazione del laureato specialistico nell'ambito delle strutture del SSN, anche ai fini della preparazione della tesi di laurea.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea magistrale i candidati che siano in possesso del diploma di laurea di primo livello, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.

I corsi di classi di laurea triennali che consentono l'iscrizione al corso sono i seguenti:

• Infermiere;

• Ostetrica;

• Infermiere pediatrico.

L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali. Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati.

Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.

Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio, al quale lo studente richiede di iscriversi ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.

Dopo avere valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale e la lingua straniera (ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera c del DM 8 gennaio 2009) lo studente ha la disponibilità di minimo 9 cfu finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale e per acquisire ulteriori conoscenze linguistiche.

Per essere ammesso a sostenere la prova finale (Esame di Laurea), lo Studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi e gli stages previsti, mediante certificazione.

L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Studio Magistrale.

La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa, preferibilmente con implicazioni valutative, organizzative, gestionali, nel contesto infermieristico ed ostetrico, viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, progettazione gestione di processi lavorativi di tipo dirigenziale e comunicazione nell'ambito infermieristico ed ostetrico con assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali dei laureati Magistrali, fermo restando la formazione professionale acquisita con il conseguimento del titolo di primo livello, differentemente statuita per le diverse figure professionali che insistono sul Corso di Laurea [in Infermiere, Ostetrica/o e Infermiere pediatrico, D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994,] sono rappresentati dalla dirigenza nelle strutture sanitarie [organizzazione/supervisione delle strutture ed erogazione dei servizi in un ottica di efficacia], l'insegnamento universitario, la formazione permanente, la ricerca nell'ambito di competenza. Al termine del percorso formativo i laureati magistrali in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche sono, infatti, in possesso di conoscenze teorico pratiche ed hanno acquisito abilità manageriali in termini di analisi progettazione verifica di efficacia ed efficienza, abilità comunicative nella gestione routinaria ed in emergenza di implicazioni infermieristiche ed ostetriche.

I laureati magistrali potranno, quindi, trovare sbocchi occupazionali in strutture del SSN [ospedaliere e/o ASL] e nei dipartimenti delle professioni sanitarie con l'organizzazione di servizi sanitari; nella progettazione e realizzazione di interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie, nonché nel contribuire alla formazione, per ciascuna specifica figura professionale, con attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

L'attività professionale può essere, altresì, esercitata in strutture di pubbliche e private, anche autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.

I laureati Magistrali possono accedere ai corsi di Dottorato di Ricerca, con obiettivi di approfondimento dell'indagine scientifica e della metodologia della ricerca, e ai master universitari di II livello, con obiettivi di perfezionamento scientifico e formazione permanente su specifici settori di intervento.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti in scienze sanitarie infermieristiche ed ostetriche - (2.4.2.0.1)

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
* CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe				**20**
* Scienze infermieristiche	MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	1	16	*

	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche			
* Scienze ostetriche	MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	1	16	*
* Scienze infermieristiche pediatriche	MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	1	16	*
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica MED/01 Statistica medica	2	4	**2**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica	2	12	**2**
Scienze giuridiche ed economiche	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	3	4	**3**
Statistica ed epidemiologia	MED/01 Statistica medica MED/42 Igiene generale e applicata	2	6	**2**
Scienze della prevenzione e servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/05 Patologia clinica MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	3	10	**3**
Primo soccorso	BIO/14 Farmacologia MED/09 Medicina interna MED/18 Chirurgia generale	2	8	**2**

	MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/40 Ginecologia e ostetricia MED/41 Anestesiologia MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche			
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/10 Diritto amministrativo M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale	6	12	**6**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale MED/02 Storia della medicina	3	5	**3**
Scienze informatiche applicate alla gestione sanitaria	SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	3	4	**3**
Scienze biologiche, mediche e chirurgiche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/16 Anatomia umana MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/06 Oncologia medica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/12 Gastroenterologia MED/13 Endocrinologia MED/14 Nefrologia MED/15 Malattie del sangue MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/21 Chirurgia toracica MED/22 Chirurgia vascolare MED/23 Chirurgia cardiaca MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/27 Neurochirurgia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/29 Chirurgia maxillofacciale MED/30 Malattie apparato visivo MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/33 Malattie apparato locomotore	2	18	**2**

	MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/40 Ginecologia e ostetricia			
Dimensioni antropologiche pedagogiche e psicologiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione	2	4	**2**
Tirocinio nei SSD di riferimento della classe	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/47 Scienze infermieristiche ostetrico-ginecologiche	30	30	**30**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	80 - 165

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni IUS/01 - Diritto privato IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/10 - Diritto amministrativo M-PED/01 - Pedagogia generale e sociale M-PED/03 - Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 - Psicologia generale M-PSI/08 - Psicologia clinica SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	1	16	**-**

Totale Attività Affini	1 - 16

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU**
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7
	Ulteriori conoscenze linguistiche	2
Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;		5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	20 - 20

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	101 - 201

LM/SNT2 Scienze riabilitative delle professioni sanitarie

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM/SNT2 - Scienze riabilitative delle professioni sanitarie
Nome del corso	Scienze riabilitative delle professioni sanitarie
Nome inglese	Health Professions of Rehabilitation Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 8 gennaio 2009 • Scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione (ROMA *cod 72455*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS
Altri dipartimenti	Medicina clinica e molecolare Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze riabilitative delle professioni sanitarie approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT2 Scienze riabilitative delle professioni sanitarie

I laureati della classe della Laurea Magistrale nelle Scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo n. 502/1992 e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 2 , comma 1, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (podologo, fisioterapista, logopedista, ortottista - assistente di oftalmologia, terapista della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, tecnico dell'educazione e della riabilitazione psichiatrica e psicosociale, terapista occupazionale, educatore professionale).

I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni nell'ambito riabilitativo e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorso formativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo assistenziale e riabilitativo, educativo e preventivo in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione in età pediatrica, adulta e geriatrica e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado di tenere conto, nella programmazione e gestione del personale dell'area sanitaria, sia delle esigenze della collettività,

sia dello sviluppo di nuovi metodi di organizzazione del lavoro, siadell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza o di teledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativi nonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea.
I laureati magistrali sviluppano – anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale, in regime di dipendenza o libero/professionale – un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure professionali e del management sanitario, nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti.
Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono:
• applicare le conoscenze di base delle scienze pertinenti alla specifica figura professionale
necessarie per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni riabilitative dell'area medica, all'interno di strutture sanitarie di complessità bassa, media o alta;
• utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie per l'organizzazione dei servizi sanitari, per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, valutando il rapporto costi/benefici;
• supervisionare specifici settori dell'organizzazione sanitaria e riabilitativa;
• utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari
pertinenti alle figure professionali della classe, nelle aree clinico – assistenziali, nell'organizzazione e nella formazione;
• applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'organizzazione e
gestione dei servizi sanitari;
• programmare l'ottimizzazione dei vari tipi di risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie di bassa, media e alta complessità;
• progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;
• sviluppare l'insegnamento disciplinare, pertinente alla specifica figura professionale, nella formazione di base, complementare e permanente,le attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio;
• utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca, pertinenti alla figura professionale, nelle aree clinico – assistenziali / riabilitative, nell'organizzazione e nella formazione;
• comunicare con chiarezza su problematiche di tipo organizzativo e sanitario con i propri collaboratori e con gli utenti;
• analizzare criticamente gli aspetti etici e deontologici delle professioni dell'area sanitaria, anche in una prospettiva di integrazione multi-professionale.
I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturato nel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare:
nell'ambito professionale dell'educazione professionale sanitaria, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di attuare specifici progetti educativi e riabilitativi, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato da un'équipe multidisciplinare, volti a uno sviluppo equilibrato della personalità con obiettivi educativo/relazionali in un contesto di partecipazione e recupero alla vita quotidiana; di curare il positivo inserimento o reinserimento psico-sociale dei soggetti in difficoltà;
di programmare, gestire e verificare interventi educativi mirati al recupero e allo sviluppo delle potenzialità dei soggetti in difficoltà per il raggiungimento di livelli sempre più avanzati di autonomia; di contribuire a promuovere e organizzare strutture e risorse sociali e sanitarie, al fine di realizzare il progetto educativo integrato; di programmare, organizzare, gestire e verificare le loro attività professionali all'interno di servizi socio-sanitari e strutture socio-sanitarie-riabilitative e socio educative, in modo coordinato e integrato con altre figure professionali presenti nelle strutture, con il coinvolgimento diretto dei soggetti interessati e/o delle loro famiglie, dei gruppi, della collettività; di operare sulle famiglie e sul contesto sociale dei pazienti, allo scopo di favorire il reinserimento nella comunità; di partecipare ad attività di studio, ricerca e documentazione finalizzate agli scopi sopra elencati; di contribuire alla formazione degli studenti e del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e all'educazione alla salute; di svolgere la loro attività professionale, nell'ambito delle loro competenze, in strutture e servizi socio-sanitari e socio-educativi pubblici o privati, sul territorio, nelle strutture residenziali e semiresidenziali in regime di dipendenza o libero professionale.
Nell'ambito professionale della fisioterapia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 741 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, in via autonoma o in collaborazione con altre figure sanitarie, gli interventi di prevenzione, cura e riabilitazione nelle aree della motricità, delle funzioni corticali superiori, e di quelle viscerali conseguenti a eventi patologici, a varia eziologia, congenita od acquisita; di elaborare, in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma di riabilitazione volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; di praticare autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità motorie, psicomotorie e cognitive utilizzando terapie fisiche, manuali, massoterapiche e occupazionali; di proporre l'adozione di protesi ed ausili,

addestrarne all'uso e verificarne l'efficacia; di verificare le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; di svolgere attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;

nell'ambito professionale della logopedia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 742 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in gradodi svolgere la loro attività nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo delle patologie del linguaggio e della comunicazione in età evolutiva, adulta e geriatrica, per l'educazione e rieducazione di tutte le patologie che provocano disturbi della voce, della parola, del linguaggio orale e scritto e degli handicap comunicativi; di elaborare, in riferimento alla diagnosi ed alla prescrizione del medico, nell'ambito delle loro competenze, anche in équipe multidisciplinare, il bilancio logopedico volto all'individuazione ed al superamento del bisogno di salute del disabile; di praticare autonomamente attività terapeutica per la rieducazione funzionale delle disabilità comunicative e cognitive, utilizzando terapie logopediche di abilitazione e riabilitazione della comunicazione e del linguaggio, verbali e non verbali; di proporre l'adozione di ausili, addestrarne all'uso e verificarne l'efficacia; di svolgere attività di studio, didattica e consulenza professionale, nei servizi sanitari ed in quelli dove si richiedono le loro competenze professionali; di verificare le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata agli obiettivi di recupero funzionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; nell'ambito professionale della ortottica ed assistenza oftalmologica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 743 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di trattare, su prescrizione del medico, i disturbi motori e sensoriali della visione ed effettuano le tecniche di semeiologia strumentale-oftalmologica; di assumersi responsabilità nell'organizzazione, nella pianificazione e nella qualità degli atti professionali svolti nell'ambito delle loro mansioni; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;nell'ambito professionale della podologia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 666 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di trattare direttamente, nel rispetto della normativa vigente, dopo esame obiettivo del piede, con metodi incruenti, ortesici ed idromassoterapici, le callosità, le unghie ipertrofiche, deformi e incarnite, nonché il piede doloroso; su prescrizione medica, di prevenire e svolgere la medicazione delle ulcerazioni delle verruche del piede e assistere, anche ai fini dell'educazione sanitaria, i soggetti portatori di malattie a rischio; di individuare e segnalare al medico le sospette condizioni patologiche che richiedono un approfondimento diagnostico o un intervento terapeutico; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; nell'ambito professionale delle tecniche della riabilitazione psichiatrica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità del 29 marzo 2001, n. 182 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, nell'ambito di un progetto terapeutico elaborato in un équipe multidisciplinare, interventi riabilitativi ed educativi sui soggetti con disabilità psichica, di collaborare alla valutazione della disabilità psichica e delle potenzialità del soggetto, analizzare bisogni e istanze evolutive e rivela le risorse del contesto familiare e socio-ambientale, collaborare all'identificazione degli obiettivi formativo-terapeutici e di riabilitazione psichiatrica nonché alla formulazione dello specifico programma di intervento mirato al recupero e allo sviluppo del soggetto in trattamento; di attuare interventi volti ll'abilitazione/riabilitazione dei soggetti alla cura di sé e alle relazioni interpersonali di varia complessità nonché, ove possibile, ad un'attività lavorativa; di operare nel contesto della prevenzione primaria sul territorio, al fine di promuovere lo sviluppo delle relazioni di rete, per favorire l'accoglienza e la gestione delle situazioni a rischio di patologie manifestate; di operare sulle famiglie e sul contesto sociale dei soggetti, allo scopo di favorirne il reinserimento nella comunità; di collaborare alla valutazione degli esiti del programma di abilitazione e riabilitazione nei singoli soggetti, in relazione agli obiettivi prefissati; di contribuire alla formazione del personale di supporto e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture e servizi sanitari pubblici o privati, in regime di dipendenza o libero-professionale;

nell'ambito professionale della terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, in collaborazione con l'équipe uto diretto g nale di neuropsichiatria infantile e in collaborazione con le altre discipline dell'area pediatrica, gli interventi di prevenzione, terapia e riabilitazione delle malattie neuropsichiatriche infantili, nelle aree della neuro-psicomotricità, della neuropsicologia e della psicopatologia dello sviluppo; in riferimento alle diagnosi e alle prescrizioni mediche, nell'ambito delle specifiche competenze, di adattare gli interventi terapeutici alle peculiari caratteristiche dei pazienti in età evolutiva con quadri clinici multiformi che si modificano nel tempo in relazione alle funzioni emergenti; di individuare ed elaborare, nell'équipe ultiprofessionale, il programma di prevenzione, di terapia e riabilitazione volto al superamento del bisogno di salute del bambino con disabilità dello sviluppo; di attuare interventi terapeutici e riabilitativi nei disturbi percettivo-motori, uto diretto g e nei disturbi di simbolizzazione e di interazione del bambino fin dalla nascita; di attuare procedure rivolte all'inserimento dei soggetti portatori di disabilità e di handicap neuro psicomotorio e cognitivo; di collaborare all'interno dell'équipe uto diretto g nale con gli operatori scolastici per l'attuazione della prevenzione, della diagnosi funzionale e del profilo dinamico funzionale del piano educativo individualizzato; di svolgere attività terapeutica per le disabilità neuro-psicomotorie, psicomotorie e neuropsicologiche in età evolutiva utilizzando tecniche specifiche per fascia d'età e per singoli stadi di sviluppo; di attuare

procedure di valutazione dell'interrelazione tra funzioni affettive, funzioni cognitive e funzioni motorie per ogni singolo disturbo neurologico, neuropsicologico e psicopatologico dell'età evolutiva; di identificare il bisogno e realizzare il bilancio diagnostico e terapeutico tra rappresentazione somatica e vissuto corporeo e tra potenzialità funzionali generali e relazione oggettuale; di elaborare e realizzare il programma terapeutico che utilizza schemi e progetti neuromotori come atti mentali e come strumenti cognitivi e meta-cognitivi; di utilizzare altresì la dinamica corporea come integrazione delle funzioni mentali e delle relazioni interpersonali; di verificare l'adozione di protesi e di ausili rispetto ai compensi neuropsicologici e al rischio psicopatologico; di partecipare alla riabilitazione funzionale in tutte le patologie acute e croniche dell'infanzia; di documentare le rispondenze della metodologia riabilitativa attuata secondo gli obiettivi di recupero funzionale e le caratteristiche proprie delle patologie che si modificano in rapporto allo sviluppo; di svolgere attività di studio, di didattica e di ricerca specifica applicata, e di consulenza professionale, nei servizi sanitari e nei luoghi in cui si richiede la loro competenza professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; nell'ambito professionale della terapia occupazionale, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 17 gennaio 1997, n. 136 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare nell'ambito della prevenzione, cura e riabilitazione dei soggetti affetti da malattie e disordini fisici, psichici sia con disabilità temporanee che permanenti, utilizzando attività espressive, manuali-rappresentative, ludiche, della vita quotidiana; in riferimento alla diagnosi ed alle prescrizioni del medico, nell'ambito delle loro competenze ed in collaborazione con altre figure socio-sanitarie, di effettuare una valutazione funzionale e psicologica del soggetto ed elaborare, anche in équipe multidisciplinare, la definizione del programma riabilitativo, volto all'individuazione ed al superamento dei bisogni del disabile ed al suo avviamento verso l'autonomia personale nell'ambiente di vita quotidiana e nel tessuto sociale; di trattare condizioni fisiche, psichiche e ichiatriche, temporanee o permanenti, rivolgendosi a pazienti di tutte le età; di utilizzare attività sia ndividuali che di gruppo, promuovendo il recupero e l'uso ottimale di funzioni finalizzate al reinserimento, all'adattamento e all'integrazione dell'individuo nel proprio ambiente personale, domestico e sociale; di individuare ed esaltare gli aspetti motivazionali e le potenzialità di adattamento dell'individuo, proprie della specificità terapeutica occupazionale; di partecipare alla scelta e all'ideazione di ortesi congiuntamente o in alternativa a specifici ausili; di proporre, ove necessario, modifiche dell'ambiente di vita e promuovere azioni educative verso il soggetto in trattamento, verso la famiglia e la collettività; di verificare le rispondenze tra la metodologia riabilitativa attuata e gli obiettivi di recupero funzionale e psicosociale; di svolgere attività di studio e ricerca, di didattica e di supporto in tutti gli ambiti in cui è richiesta la loro specifica professionalità; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrono direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale; di svolgere la loro attività professionale in strutture socio-sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; I laureati magistrali nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:· • conoscere i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale; • conoscere in modo approfondito gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari; • conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;
• conoscere gli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario; • conoscere le principale tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche; • applicare appropriatamente l'analisi organizzativa e il controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie; • verificare l'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza; • effettuare correttamente l'analisi e la contabilità dei costi per la gestione di strutture che erogano servizi sanitari di medio –alta complessità; • applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/utilità-benefici e i metodi di controllo di qualità; • conoscere gli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia; • rilevare le variazioni di costi nei servizi sanitari in funzione della programmazione integrata e del controllo di gestione; • utilizzare in modo appropriato gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie; • individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico riabilitativo in strutture di media o alta complessità; • conoscere le norme per la tutela della salute dei lavoratori (in particolare, di radioprotezione); • operare nel rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
• conoscere e applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari; • individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro; • approfondire le conoscenze sul funzionamento di servizi sanitari di altri paesi;
• gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa; • acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente; • effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici; • effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
• raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea • acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione; • svolgere esperienze di tirocinio guidato

presso servizi sanitari e formativi in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale. In particolare, i laureati magistrali nella classe, in funzione dei diversi percorsi formativi e delle pregresse esperienze lavorative, devono raggiungere le seguenti competenze: • collaborare con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionale del settore sanitario propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di tipo riabilitativo;
• progettare e curare l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale; • garantire la continua ricaduta sul gruppo di lavoro dei più recenti metodi e strumenti forniti dal continuo sviluppo scientifico e tecnologico del settore, con particolare riferimento alle opportunità offerte dalle applicazioni della bioingegneria, bioelettronica e bioinformatica alla riabilitazione;
• curare lo sviluppo di progetti interdisciplinari ed interprofessionali di recupero e riabilitazione, relativi sia al singolo utente che a categorie di utenti; • partecipare, con funzioni di consulenti, alle iniziative per l'abbattimento delle barriere architettoniche;
• curare le relazioni interpersonali nell'ambiente di lavoro, armonizzando il contributo delle diverse professionalità impegnate nel campo della riabilitazione, evitando sovrapposizioni e ottimizzando il processo riabilitativo; • mantenere costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento. I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico, nel rispetto delle apposite direttive dell'Unione europea. Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti. Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5 lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 5 per le altre attività quali l'informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del Corso di Laurea in Scienze delle professioni sanitarie della riabilitazione ha come obbiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione:
• degli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
• degli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
• dei principi del Diritto, con l'acquisizione delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
• delle nozioni di base d'economia pubblica e aziendale, degli elementi essenziali e delle principali tecniche dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari e dei processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche.
Sono, altresì, obbiettivi formativi specifici del corso:
• l'utilizzazione appropriata degli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
• la verifica dell'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
• individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;
• conoscere e applicare le tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
• gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
• implementare il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
• raggiungere un sufficiente livello di conoscenza scritta e parlata della lingua inglese;
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi e ai processi di autoformazione.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche quelli più specificamente professionalizzanti, e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.
Ai sensi del DM 8 gennaio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atte a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.
Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici.
All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato e di stage presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia o all'estero legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti propongono, una mirata simulazione e loro progetti di intervento, integrandosi con le potenziali competenze riabilitative nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.
Il piano di studi prevede un massimo di 12 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate – oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte gli strumenti utilizzati sono☹1) test a risposta multipla o risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; (2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi,la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.
Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso.
Tali specifici obiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea magistrale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and uto diretto g)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che:
• abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione, che estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di studi, e consentono di elaborare ed applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca;
• abbiano acquisito un'approfondita preparazione scientifica nelle discipline già analizzate e quelle metodologie interdisciplinari che permettano una visione integrata delle conoscenze:
• abbiano appreso e/o implementato competenze avanzate ed elaborato e applicato idee originali, sia su problemi prioritari di salute della popolazione nell'ambito della riabilitazione, sia su problemi di qualità dei servizi e in specifici ambiti di ricerca.
Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti ed affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche in quelli più specificamente professionalizzanti.
La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione, nonché attività tirocinio, esercitazioni in laboratorio e attività di stages anche sul territorio.
Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi

assegnati, ed analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Particolare attenzione viene data, nel percorso formativo, all'acquisizione delle abilità pratiche ed organizzative, tramite il coinvolgimento nella pianificazione di progetti e ricerche, ottimizzando la partecipazione a tirocini e stages al termine dei quali produrre e pianificare delle proposte di integrazione del laureato specialistico nell'ambito delle strutture del SSN, anche ai fini della preparazione della tesi di laurea.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and uto diretto g)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano siano capaci di:
• dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e delle capacità di comprensione acquisite e abilità nel risolvere problemi su tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi, anche interdisciplinari connessi al proprio settore di studio;
• esercitare le competenze culturali specifiche necessarie ad affrontare i problemi di salute della popolazione e della loro cura;
• utilizzare competenze e capacità di comprensione in modo adeguato per analizzare, ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi, anche complessi, propri dell'ambito di studio con particolare attenzione alle problematiche organizzative e gestionali delle professioni sanitarie e con padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario.
Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operativi e professionali.
In particolare, per quanto attiene alla Salute delle Popolazioni ed i Sistemi Sanitari, il laureato dovrà essere in grado di:
• considerare nell'esercizio professionale i principali fattori determinanti della salute e della malattia,
• intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità;
• tenersi informato sullo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbidità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, considerando l'impatto sulla salute delle migrazioni, dell'apertura dei mercati e dei fattori ambientali ed il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali;
• accettare ruoli e responsabilità delle diverse figure di personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità;
• riconoscere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, nonché la necessità di un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale;
• conoscere ed applicare adeguate tecniche di comunicazione individuale e di gruppo a supporto del governo dei rapporti interpersonali con le strutture pubbliche e private, con pazienti e loro familiari;
• far riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione. Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici.
La capacità di applicare le conoscenze conseguite verrà acquisita attraverso attività guidate in laboratorio e sul territorio, soprattutto con approcci interdisciplinari.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: a) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzate su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; b) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.

Lo studente dovrà, altresì, aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito della riabilitazione, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.

Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:

• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;

• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;

• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;

• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;

• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;

• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie della riabilitazione

• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;

• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività,

per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.

L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti professionalizzati ed in ambiti disciplinari affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories, sia, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che sappiano:

• comunicare in modo chiaro ed articolato sia oralmente che in forma scritta privo di ambiguità informazioni, idee, problemi e soluzioni le conclusioni dei ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito della riabilitazione, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese a interlocutori specialisti e non specialisti;

• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare.

• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;

• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience, e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.

Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato magistralis in vari ambiti professionali.

I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.

Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate allo sviluppo della capacità di una corretta espressione

argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.

La conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresenta uno degli obiettivi specifici cardini del percorso formativo.
Le abilità comunicative sono coltivate sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo di tema della riabilitazione, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.
Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.
Il Laureato Magistrale è capace di progettare strategie di comunicazione, riconoscendo i differenti target di popolazione destinataria del progetto comunicativo, di realizzare comunicazioni adeguate ai differenti target, di scegliere gli strumenti di comunicazione più idonei allo scopo, il comunicatore più efficace secondo le doti note del "buon comunicatore" (di empatia, onestà, chiarezza, autorevolezza etc.) di monitorare e valutare il risultato del progetto comunicativo stesso.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con l'acquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare ed aggiornare competenze professionali avanzate nei campi di interesse specifici, e valutare l'efficacia degli interventi nell'ambito della Riabilitazione e di promozione della salute, anche mediante l'analisi critica della letteratura scientifica.
Il laureato magistrale al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di:

- ascoltare per estrarre e sintetizzare informazioni rilevanti su tutte le problematiche, comprendendone i contenuti;
- mettere in pratica le abilità comunicative per facilitare la comprensione con i diversi interlocutori;
- interagire con altre figure professionali coinvolte nella propria pratica professionale attraverso un lavoro di gruppo integrato ed efficiente;
- dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con pazienti e comunità;
- dimostrare capacità di apprendimento e di aggiornamento in modo uto diretto ed autonomo;
- accedere ed utilizzare, anche attraverso strumenti informatici, la letteratura scientifica del settore specifico e di quelli affini, valutando criticamente ed elaborandola in forma personale.

Tali competenze garantiranno la possibilità di intraprendere efficacemente un percorso di studio di terzo livello (Dottorato) o di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento nel settore di applicazione.
La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera scolastica: 1) attraverso specifici seminari di ricerca bibliografica informatizzata, e perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti; 2) attraverso momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in "corsi integrati specifici", tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; 3) attraverso momenti seminariali specifici dell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale; 4) attraverso gli Stages negli ambiti della gestione aziendale sanitaria, formazione, ambiti direzionali, acquisizione di metodiche per perfezionare la capacità di gestire processi di lavoro di tipo dirigenziale con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale; 5) mediante la presentazione di progetti organizzativi e/o formativi nell'ambito di competenza professionale.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione.
Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici.
La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonchè di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea.
La valutazione degli studenti avverrà , dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Possono essere ammessi al Corso di Laurea magistrale i candidati che siano in possesso del diploma di laurea di primo livello, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di una adeguata preparazione e siano qualificati in posizione utile all'esame di ammissione.

Corsi di classi di laurea triennali che consentono l'iscrizione al corso senza debiti formativi

- Fisioterapia (abilitante alla professione di Fisioterapista)
- Educatore professionale sanitario (abilitante alla professione di educatore professionale)
- Logopedia(abilitante alla professione di Logopedista)
- Ortottica ed assistenza oftalmologica (abilitante alla professione sanitaria di Ortottista)
- Podologia (abilitante alla professione sanitaria di Podologo)
- Riabilitazione psichiatrica
- Neuropsicomotricità dell'età evolutiva (abilitante alla professione di neuro psicomotricista)
- Terapia Occupazionale (abilitante alla professione di Terapista Occupazionale)

L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali. Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali posseduti.

Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, passaggi, trasferimenti), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente di Corso di Studio.

Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio dell'Università, ovvero nello stesso o in altro Corso di studio di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio al quale lo studente si iscrive ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.

Dopo avere deliberato il riconoscimento di un definito numero di crediti, il Presidente del corso di Studio dispone per l'iscrizione regolare dello studente al corso. L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.

Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell' ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale e la lingua straniera (ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera c del DM 8 gennaio 2009) lo studente ha la disponibilità 9 cfu finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale e per ulteriori conoscenze linguistiche.

Per essere ammesso a sostenere la prova finale (Esame di Laurea), lo Studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi e gli stages previsti, mediante certificazione.

L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Studio Magistrale.

La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa, preferibilmente con implicazioni valutative-organizzative-gestionali, nel contesto riabilitativo, viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione – dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, progettazione gestione di processi lavorativi di tipo dirigenziale e comunicazione in ambito riabilitativo con assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali dei laureati specialisti, fermo restando la formazione professionale acquisita con il conseguimento del titolo di primo livello, differentemente statuita per le diverse figure professionali che insistono sul Corso di Studi [educazione professionale sanitaria D.M. Ministero Sanità 8 ottobre 1998, n. 520 e successive modificazioni ed integrazioni – fisioterapia D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994, n.741

e successive modificazioni ed integrazioni – ortottica ed assistenza oftalmologica, D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994, n.743 e successive modificazioni ed integrazioni – podologia, D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994, n.666 e successive modificazioni ed integrazioni – tecniche della riabilitazione psichiatrica, D.M. Ministero Sanità 29 marzo 2001, n.182 – terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, D.M. Ministero Sanità 17 gennaio 1997, n. 56 e successive modifiche ed integrazioni – Terapia occupazionale, D.M. Ministero Sanità 17 gennaio 1997, n.136 e successive modificazioni ed integrazioni] sono rappresentati dalla dirigenza nelle strutture sanitarie [organizzazione/supervisione delle strutture ed erogazione dei servizi in un ottica di efficacia], l'insegnamento universitario, la formazione permanente, la ricerca nell'ambito di competenza. Al termine del percorso formativo i laureati magistrali in Scienze delle professioni Sanitarie della riabilitazione sono, infatti, in possesso di conoscenze teorico pratiche ed hanno acquisito abilità manageriali in termini di analisi progettazione verifica di efficacia ed efficienza, abilità comunicative nella gestione routinaria ed in emergenza di implicazioni riabilitative,

I laureati magistrali potranno, quindi, trovare sbocchi occupazionali in strutture del SSN [ospedaliere e/o ASL e nei dipartimenti delle professioni sanitarie] e nell'organizzazione di servizi sanitari; nella progettazione e realizzazione di interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie, nonché nel contribuire alla formazione, per ciascuna specifica figura professionale, con attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.

L'attività professionale può essere, altresì, esercitata in strutture di pubbliche e private, anche autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.

I laureati Magistrali possono accedere ai corsi di Dottorato di Ricerca, con obiettivi di approfondimento dell'indagine scientifica e della metodologia della ricerca, e ai master universitari di II livello, con obiettivi di perfezionamento scientifico e formazione permanente su specifici settori di intervento.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti in scienze sanitarie riabilitative – (2.4.2.0.2)

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
* CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe				**20**
* Scienze dell'educazione professionale sanitaria	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione MED/25 Psichiatria MED/42 Igiene generale e applicata MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	2	15	*
* Scienze della fisioterapia	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/16 Reumatologia MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	15	*
* Scienze della logopedia	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/26 Neurologia MED/31 Otorinolaringoiatria	2	15	*

	MED/32 Audiologia MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
* Scienze dell'ortottica e dell'assistenza di oftalmologia	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/30 Malattie apparato visivo MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	15	*
* Scienze della podologia	MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/13 Endocrinologia MED/16 Reumatologia MED/17 Malattie infettive MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/35 Malattie cutanee e veneree MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	2	15	*
* Scienze della riabilitazione psichiatrica	MED/09 Medicina interna MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/43 Medicina legale MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	2	15	*
* Scienze della terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva	MED/26 Neurologia MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	2	15	*
* Scienze della terapia occupazionale	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/25 Psichiatria MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative	2	15	*
Scienze propedeutiche	INF/01 Informatica M-PED/01 Pedagogia generale e sociale MED/01 Statistica medica	2	6	**2**
Scienze biomediche e psicologiche	M-PSI/08 Psicologia clinica	2	4	**2**
Scienze giuridiche ed economiche	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	3	4	**3**

Statistica ed epidemiologia	MED/01 Statistica medica MED/42 Igiene generale e applicata	2	4	**2**
Scienze della prevenzione e dei servizi sanitari	MED/05 Patologia clinica MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche	3	6	**3**
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/10 Diritto amministrativo M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni MAT/09 Ricerca operativa MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/10 Organizzazione aziendale	6	10	**6**
Scienze umane e psicopedagogiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/05 Psicologia sociale MED/02 Storia della medicina	4	6	**4**
Scienze informatiche applicate alla gestione sanitaria	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	3	4	**3**
Scienze biologiche, mediche e chirurgiche	BIO/09 Fisiologia MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/25 Psichiatria MED/26 Neurologia MED/28 Malattie odontostomatologiche MED/31 Otorinolaringoiatria MED/33 Malattie apparato locomotore MED/34 Medicina fisica e riabilitativa MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile	2	8	**2**
Dimensioni antropologiche, pedagogiche e psicologiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	3	4	**3**
Tirocinio nei SSD di riferimento della classe	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	30	**30**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	80 – 206

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/09 – Fisiologia IUS/10 – Diritto amministrativo M-PSI/06 – Psicologia del lavoro e delle organizzazioni M-PSI/08 – Psicologia clinica MAT/09 – Ricerca operativa SPS/07 – Sociologia generale	1	15	-

Totale Attività Affini	1 – 15

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7
	Ulteriori conoscenze linguistiche	2
Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;		5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. D		

Totale Altre Attività	20 – 20

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	101 – 241

LM/SNT3 Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM/SNT3 - Scienze delle professioni sanitarie tecniche
Nome del corso	Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche
Nome inglese	Health Professions of Technical Sciences (diagnostic)
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 8 gennaio 2009 • Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche Diagnostiche (ROMA *cod 72456*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	15/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	23/02/2011

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	15/05/2010 - 23/03/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Struttura didattica di riferimento ai fini amministrativi	Medicina e Psicologia
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Medicina clinica e molecolare
Altri dipartimenti	Neuroscienze, salute mentale e organi di senso - NESMOS Scienze medico-chirurgiche e di Medicina traslazionale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	MEDICINA e PSICOLOGIA (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*40 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze delle professioni sanitarie tecniche assistenziali approvato con D.M. del24/05/2011 • Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche approvato con D.M. del24/05/2011 • Scienze delle professioni sanitarie tecniche diagnostiche approvato con D.M. del24/05/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM/SNT3 Scienze delle professioni sanitarie tecniche

I laureati della classe della laurea magistrale nelle scienze delle professioni sanitarie tecniche, ai sensi dell'articolo 6, comma 3 del decreto legislativo 30 dicembre 1992, n. 502, e successive modificazioni e integrazioni e ai sensi della legge 10 agosto 2000, n. 251, articolo 1, comma 1, possiedono una formazione culturale e professionale avanzata per intervenire con elevate competenze nei processi assistenziali, gestionali, formativi e di ricerca in uno degli ambiti pertinenti alle diverse professioni sanitarie ricomprese nella classe (area tecnico-diagnostica: tecnico audiometrista, tecnico sanitario di laboratorio biomedico, tecnico sanitario di radiologia biomedica, tecnico di neurofiopatologia; area tecnico-assistenziale: tecnico ortopedico, tecnico audioprotesista, tecnico della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, igienista dentale).

I laureati magistrali che hanno acquisito le necessarie conoscenze scientifiche, i valori etici e le competenze professionali pertinenti alle professioni nell'ambito tecnico-sanitario e hanno ulteriormente approfondito lo studio della disciplina e della ricerca specifica, alla fine del percorso formativo sono in grado di esprimere competenze avanzate di tipo assistenziale, educativo e preventivo in risposta ai problemi prioritari di salute della popolazione in età pediatrica, adulta e geriatrica e ai problemi di qualità dei servizi. In base alle conoscenze acquisite, sono in grado di tenere conto, nella programmazione e gestione del personale dell'area sanitaria, sia delle esigenze della collettività, sia dello sviluppo di nuovi metodi di organizzazione del lavoro, sia dell'innovazione tecnologica ed informatica, anche con riferimento alle forme di teleassistenza o di teledidattica, sia della pianificazione ed organizzazione degli interventi pedagogico-formativi nonché dell'omogeneizzazione degli standard operativi a quelli della Unione europea.

I laureati magistrali sviluppano, anche a seguito dell'esperienza maturata attraverso una adeguata attività professionale, un approccio integrato ai problemi organizzativi e gestionali delle professioni sanitarie, qualificato dalla padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario, nel rispetto delle loro ed altrui competenze. Le conoscenze metodologiche acquisite consentono loro anche di intervenire nei processi formativi e di ricerca peculiari degli ambiti suddetti.

Le competenze dei laureati magistrali nella classe comprendono: applicare le conoscenze di base delle scienze pertinenti alla specifica figura professionale necessarie per assumere decisioni relative all'organizzazione e gestione dei servizi sanitari erogati da personale con funzioni tecnico-sanitarie dell'area medica all'interno di strutture sanitarie di complessità bassa, media o alta;

utilizzare le competenze di economia sanitaria e di organizzazione aziendale necessarie per l'organizzazione dei servizi sanitari e per la gestione delle risorse umane e tecnologiche disponibili, valutando il rapporto costi/benefici; supervisionare specifici settori dell'organizzazione sanitaria per l'ambito tecnico-sanitario; utilizzare i metodi e gli strumenti della ricerca nell'area dell'organizzazione dei servizi sanitari;

applicare e valutare l'impatto di differenti modelli teorici nell'operatività dell'organizzazione e gestione dei servizi sanitari;

programmare l'ottimizzazione dei vari tipi di risorse (umane, tecnologiche, informative, finanziarie) di cui dispongono le strutture sanitarie di bassa, media e alta complessità;

progettare e realizzare interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie di riferimento;

sviluppare le capacità di insegnamento per la specifica figura professionale nell'ambito delle attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio nella formazione di base, complementare e permanente;
comunicare con chiarezza su problematiche di tipo organizzativo e sanitario con i propri collaboratori e con gli utenti;
analizzare criticamente gli aspetti etici e deontologici delle professioni dell'area sanitaria, anche in una prospettiva di integrazione multi-professionale.
I laureati magistrali nella classe, in funzione dei suddetti percorsi formativi, devono aver maturato nel corso di laurea esperienze formative caratterizzanti corrispondenti al relativo profilo professionale, in particolare:
Area tecnico-diagnostica
nell'ambito professionale delle tecniche audiometriche, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 667 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nella prevenzione, valutazione e riabilitazione delle patologie del sistema uditivo e vestibolare, nel rispetto delle attribuzioni e delle competenze diagnostico-terapeutiche del medico; di eseguire tutte le prove non invasive, psico-acustiche ed elettrofisiologiche di valutazione e misura del sistema uditivo e vestibolare e per la riabilitazione dell'handicap conseguente a patologia dell'apparato uditivo e vestibolare; di operare, su prescrizione del medico, mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente
autonomia; di collaborare con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità utilizzando tecniche e metodologie strumentali e protesiche; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;
nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre 1994, n. 745 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere attività di laboratorio di analisi e di ricerca relative ad analisi biomediche e biotecnologiche ed in particolare di biochimica, di microbiologia e virologia, di farmacotossicologia, di immunologia, di patologia clinica, di ematologia, di citologia e di istopatologia; di svolgere con autonomia tecnico professionale le loro prestazioni lavorative in diretta collaborazione con il personale laureato di laboratorio preposto alle diverse responsabilità operative di appartenenza; assumersi la responsabilità, nelle strutture di laboratorio, del corretto adempimento delle procedure analitiche e del loro operato, nell'ambito delle loro funzioni in applicazione dei protocolli di lavoro definiti dai dirigenti responsabili; di verificare la corrispondenza delle prestazioni erogate agli indicatori e standard predefiniti dal responsabile della struttura; di controllare e verificare il corretto funzionamento delle apparecchiature utilizzate, di provvedere alla manutenzione ordinaria ed alla eventuale eliminazione di piccoli inconvenienti; di partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano; di svolgere la loro attività in strutture di laboratorio pubbliche e private, autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
I laureati in tecniche di laboratorio biomedico devono acquisire capacità nel settore degli istituti di zooprofilassi e nel settore delle biotecnologie.
nell'ambito professionale delle tecniche diagnostiche per immagini e radioterapia, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 26 settembre1994, n. 746 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di assumersi la responsabilità degli atti di loro competenza, espletando indagini e prestazioni radiologiche, nel rispetto delle norme di radioprotezione previste dall'Unione europea, di svolgere, in conformità a quanto disposto dalla legge 31 gennaio 1983, n. 25, in via autonoma, o in collaborazione con altre figure sanitarie, su prescrizione medica tutti gli interventi che richiedono l'uso di sorgenti di radiazioni ionizzanti, sia artificiali che naturali, di energie termiche, ultrasoniche, di risonanza magnetica nucleare nonché gli interventi per la protezionistica fisica o dosimetrica; di partecipare alla programmazione e organizzazione del lavoro nell'ambito della struttura in cui operano nel rispetto delle loro competenze; di programmare e gestire l'erogazione di prestazioni polivalenti di loro competenza in collaborazione diretta con il medico radiodiagnosta, con il medico nucleare, con il medico radioterapista e con il fisico sanitario, secondo protocolli diagnostici e terapeutici preventivamente definiti dal responsabile della struttura; assumersi la responsabilità degli atti di loro competenza, in particolare controllando il corretto funzionamento delle apparecchiature loro affidate, provvedendo
alla eliminazione di inconvenienti di modesta entità e attuando programmi di verifica e controllo a garanzia della qualità secondo indicatori e standard predefiniti; di svolgere la loro attività nelle strutture sanitarie pubbliche o private, in rapporto di dipendenza o libero professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca;
nell'ambito professionale delle tecniche di diagnostica neurofisiopatologica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1995, n. 183 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nell'ambito della diagnosi delle patologie del sistema nervoso, applicando direttamente, su prescrizione medica, le metodiche diagnostiche specifiche in campo neurologico e neurochirurgico (elettroencefalografia, elettroneuromiografia, poligrafia, potenziali evocati, ultrasuoni); di applicare le metodiche più idonee per la registrazione dei fenomeni bioelettrici, con diretto intervento sul paziente e sulle apparecchiature ai fini della

realizzazione di un programma di lavoro diagnostico-strumentale o di ricerca neurofisiologica predisposto in stretta collaborazione con il medico specialista; di gestire compiutamente il lavoro di raccolta e di ottimizzazione delle varie metodiche diagnostiche, sulle quali, su richiesta devono redigere un rapporto descrittivo sotto l'aspetto tecnico; assumersi dirette responsabilità nell'applicazione e nel risultato finale della metodica diagnostica utilizzata; di impiegare metodiche diagnostico-strumentali per l'accertamento dell'attività elettrocerebrale ai fini clinici e/o medico-legali; di provvedere alla predisposizione e controllo della strumentazione delle apparecchiature in dotazione; di esercitare la loro attività in strutture sanitarie pubbliche e private, in regime di dipendenza o libero professionale.

Area tecnico-assistenziale

nell'ambito professionale delle tecniche ortopediche, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 665 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare, su prescrizione medica e successivo collaudo, la costruzione e/o adattamento, applicazione e fornitura di protesi, ortesi e di ausili sostitutivi, correttivi e di sostegno dell'apparato locomotore, di natura funzionale ed estetica, di tipo meccanico o che utilizzano l'energia esterna o energia mista corporea ed esterna, mediante rilevamento diretto sul paziente di misure e modelli; di addestrare, nell'ambito delle loro competenze, il disabile all'uso delle protesi e delle ortesi applicate; di svolgere, in collaborazione con il medico, assistenza tecnica per la fornitura, la sostituzione e la riparazione delle protesi e delle ortesi applicate; di collaborare con altre figure professionali al trattamento multidisciplinare previsto nel piano di riabilitazione; di assumersi la responsabilità dell'organizzazione, pianificazione e qualità degli atti professionali

svolti nell'ambito delle loro mansioni; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale;

nell'ambito professionale della audioprotesi, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 668 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere la loro attività nella fornitura, adattamento e controllo dei presidi protesici per la prevenzione e correzione dei deficit uditivi; di operare su prescrizione del medico mediante atti professionali che implicano la piena responsabilità e la conseguente autonomia, di applicare presidi protesici mediante il rilievo dell'impronta del condotto uditivo esterno, costruire e applicare chiocciole o altri sistemi di accoppiamento acustico e somministrare prove di valutazione protesica; di collaborare con altre figure professionali ai programmi di prevenzione e di riabilitazione delle sordità mediante la fornitura di presidi protesici e l'addestramento al loro uso; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale; nell'ambito professionale della tecnica della fisiopatologia cardiocircolatoria e perfusione cardiovascolare, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 27 luglio 1998, n. 316 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di provvedere alla conduzione e manutenzione delle apparecchiature relative alle tecniche di circolazione extracorporea ed alle tecniche di emodinamica; di coadiuvare, alle loro mansioni di natura tecnica, il personale medico negli ambienti idonei fornendo indicazioni essenziali o condurre, sempre sotto indicazione medica, apparecchiature finalizzate alla diagnostica emodinamica o vicariati le funzioni cardiocircolatorie; di pianificare, gestire e valutare quanto necessario per il buon funzionamento delle apparecchiature di cui sono responsabili; di garantire la corretta applicazione delle tecniche di supporto richieste; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale; di contribuire alla formazione del personale di supporto e concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al profilo professionale e alla ricerca nelle materie di loro competenza;

nell'ambito professionale dell'igiene dentale, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 15 marzo 1999, n. 137 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di svolgere, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria, compiti relativi alla prevenzione delle affezioni orodentali; di svolgere attività di educazione sanitaria dentale e partecipare a progetti di prevenzione primaria nell'ambito del sistema sanitario pubblico; di collaborare alla compilazione della cartella clinica odontostomatologica e di occuparsi della raccolta di dati tecnico-statistici; di provvedere all'ablazione del tartaro e alla levigatura delle radici nonché all'applicazione topica dei vari mezzi profilattici; di provvedere all'istruzione sulle varie metodiche di igiene orale e sull'uso dei mezzi diagnostici idonei ad evidenziare placca batterica e patina dentale motivando l'esigenza dei controlli clinici periodici; di indicare le norme di un'alimentazione razionale ai fini della tutela della salute dentale; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o libero-professionale, su indicazione degli odontoiatri e dei medici chirurghi legittimati all'esercizio dell'odontoiatria; nell'ambito professionale della dietistica, secondo quanto previsto dal D.M. del Ministero della sanità 14 settembre 1994, n. 744 e successive modificazioni ed integrazioni, devono essere in grado di operare per tutte le attività finalizzate alla corretta applicazione dell'alimentazione e della nutrizione ivi compresi gli aspetti educativi e di collaborazione all'attuazione delle politiche alimentari, nel rispetto della normativa vigente; di organizzare e coordinare le attività specifiche relative all'alimentazione in generale e alla dietetica in particolare; di collaborare con gli organi preposti alla tutela dell'aspetto igienico sanitario del servizio di alimentazione; di elaborare, formulare ed attuare le diete prescritte dal medico e controllarne l'accettabilità da parte del paziente;

di collaborare con altre figure al trattamento multidisciplinare dei disturbi del comportamento alimentare; di studiare ed elaborare la composizione di razioni alimentari atte a soddisfare i bisogni nutrizionali di gruppi di popolazione e pianificare l'organizzazione dei servizi di alimentazione di comunità di sani e di malati; di svolgere attività didattico-educativa e di informazione finalizzate alla diffusione di principi

di alimentazione corretta, tale da consentire il recupero e il mantenimento di un buono stato di salute del singolo, di collettività e di gruppi di popolazione; di svolgere la loro attività professionale in strutture sanitarie, pubbliche o private, in regime di dipendenza o liberoprofessionale.
I laureati magistrali nella classe acquisiscono, nell'intero percorso formativo proprio delle singole professioni, la capacità di:
• conoscere i principi dell'analisi economica e le nozioni di base dell'economia pubblica e aziendale;
• conoscere in modo approfondito gli elementi essenziali dell'organizzazione aziendale con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari;
• conoscere i principi del diritto pubblico e del diritto amministrativo applicabili ai rapporti tra le amministrazioni e gli utenti coinvolti nei servizi sanitari;
• conoscere gli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
• conoscere le principale tecniche di organizzazione aziendale e i processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche;
• applicare appropriatamente l'analisi organizzativa e il controllo di gestione e di spesa nelle strutture sanitarie;
• verificare l'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;
• effettuare correttamente l'analisi e la contabilità dei costi per la gestione di strutture che erogano servizi sanitari di medio-alta complessità;
• applicare i metodi di analisi costi/efficacia, costi/utilità-benefici e i metodi di controllo di qualità;
• conoscere gli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
• rilevare le variazioni di costi nei servizi sanitari in funzione della programmazione integrata e del controllo di gestione;
• utilizzare in modo appropriato gli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per
specifiche patologie e gruppi di patologie;
• individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;
• conoscere le norme per la tutela della salute dei lavoratori (in particolare, di radioprotezione);
• operare nel rispetto delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
• conoscere e applicare tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
• individuare i fattori di rischio ambientale, valutarne gli effetti sulla salute e predisporre interventi di tutela negli ambienti di lavoro;
• approfondire le conoscenze sul funzionamento di servizi sanitari di altri paesi;
• gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
• acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
• raggiungere un elevato livello di conoscenza sia scritta che parlata di almeno una lingua della Unione europea;
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi, e ai processi di autoformazione;
• svolgere esperienze di tirocinio guidato presso servizi sanitari e formativi specialistici in Italia o all'estero, con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.
In particolare, i laureati magistrali nella classe, in funzione dei diversi percorsi formativi e delle pregresse esperienze lavorative, devono raggiungere le seguenti competenze:
Nell'ambito dell'area tecnico-assistenziale
• collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di organizzazione sanitaria;
• progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale:
• curano il sistema di controllo di qualità, seguendo in particolare l'applicazione e l'aggiornamento del manuale delle procedure;
• progettano e sviluppano l'automazione nei processi assistenziali, avendo altresì cura della tutela della professionalità specifica del singolo operatore;
• elaborano, progettano e sviluppano proposte per aumentare la sicurezza degli operatori ed eventualmente dei pazienti;
• curano il conseguimento o il mantenimento dell'eventuale certificazione di qualità;

• curano l'aggiornamento tecnico del personale e la qualità dell'ambiente di lavoro, favorendo lo sviluppo tra i vari professionisti di dinamiche interpersonali che promuovano la produttività senza indurre demotivazione o dequalificazione;
• curano la rotazione del personale tecnico tra diverse funzioni o linee assistenziali, quando ciò sia funzionale alla migliore valorizzazione del personale stesso;
• curano la formazione continua e l'aggiornamento del personale;
• collaborano all'analisi costi/benefici delle diverse procedure assistenziali;
• mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.
Nell'ambito dell'area tecnico-diagnostica
• collaborano con le altre figure professionali e con le amministrazioni preposte per ogni iniziativa finalizzata al miglioramento delle attività professionali del settore sanitario di propria competenza relativamente ai singoli ed alle collettività, ai sistemi semplici e a quelli complessi di organizzazione sanitaria;
• progettano e curano l'aggiornamento della professionalità dei laureati, assicurando loro la continua crescita tecnica e scientifica, nonché il mantenimento di un elevato livello di motivazione personale;
• curano il sistema di controllo di qualità, seguendo in particolare l'applicazione e l'aggiornamento del manuale delle procedure;
• progettano e sviluppano l'automazione nei processi diagnostici, avendo altresì cura della tutela della professionalità specifica del singolo operatore;
• elaborano, progettano e sviluppano proposte per aumentare la sicurezza degli operatori ed eventualmente dei pazienti;
• curano il conseguimento o il mantenimento dell'eventuale certificazione di qualità;
• curano l'aggiornamento tecnico del personale e la qualità dell'ambiente di lavoro, favorendo lo sviluppo tra i vari professionisti di dinamiche interpersonali che promuovano la produttività senza indurre demotivazione o dequalificazione;
• curano la rotazione del personale tecnico tra diverse funzioni o linee diagnostiche, quando ciò sia funzionale alla migliore valorizzazione del personale stesso;
• curano la formazione continua e l'aggiornamento del personale;
• collaborano all'analisi costi/benefici delle diverse procedure analitiche e diagnostiche;
• mantengono costanti rapporti internazionali con le rispettive strutture sociosanitarie specie nella Unione europea, allo scopo di favorire la massima omogeneizzazione dei livelli di intervento.
I regolamenti didattici di ateneo determinano, con riferimento all'articolo 5, comma 3, del decreto ministeriale 22 ottobre 2004, n. 270, la frazione dell'impegno orario complessivo riservato allo studio o alle altre attività formative di tipo individuale in funzione degli obiettivi specifici della formazione avanzata e dello svolgimento di attività formative ad elevato contenuto sperimentale o pratico.
Le attività di laboratorio e di tirocinio vanno svolte con almeno 30 CFU con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente assegnati, coordinata da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.
Negli ordinamenti didattici devono essere previste le attività formative di cui all'art. 10, comma 5, lettere a), c), d), e), del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, con un numero di CFU rispettivamente di: 6 a scelta dello studente; 9 per la prova finale e per la lingua inglese; 5 per le altre attività quali l'informatica, laboratori, ecc; 30 per il tirocinio formativo e stage.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il percorso formativo del Corso di Laurea in Scienze delle professioni sanitarie Tecniche Diagnostiche ha come obiettivi specifici la conoscenza approfondita ed applicazione:
• degli elementi metodologici essenziali dell'epidemiologia;
• degli elementi essenziali della gestione delle risorse umane, con particolare riferimento alle problematiche in ambito sanitario;
• dei principi del Diritto, con l'acquisizione delle principali norme legislative che regolano l'organizzazione sanitaria, nonché delle norme deontologiche e di responsabilità professionale;
• delle nozioni d'economia pubblica e aziendale, degli elementi essenziali e delle principali tecniche dell'organizzazione aziendale, con particolare riferimento all'ambito dei servizi sanitari e dei processi di ottimizzazione dell'impiego di risorse umane, informatiche e tecnologiche.
Sono, altresì, obbiettivi formativi specifici del corso:
• l'utilizzazione appropriata degli indicatori di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari per specifiche patologie e gruppi di patologie;
• la verifica dell'applicazione dei risultati delle attività di ricerca in funzione del miglioramento continuo della qualità dell'assistenza;

• individuare le componenti essenziali dei problemi organizzativi e gestionali del personale tecnico sanitario in strutture di media o alta complessità;
• conoscere e applicare le tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo e alla gestione dei rapporti interpersonali con i pazienti e i loro familiari;
• gestire gruppi di lavoro e applicare strategie appropriate per favorire i processi di integrazione multi professionale ed organizzativa;
• acquisire il metodo per lo studio indipendente e la formazione permanente;
• effettuare una ricerca bibliografica sistematica, anche attraverso banche dati, e i relativi aggiornamenti periodici;
• effettuare criticamente la lettura di articoli scientifici;
• sviluppare la ricerca e l'insegnamento, nonché approfondire le strategie di gestione del personale riguardo alla specifica figura professionale;
• raggiungere un sufficiente livello di conoscenza scritta e parlata della lingua inglese;
• acquisire competenze informatiche utili alla gestione dei sistemi informatizzati dei servizi e ai processi di autoformazione.

L'attività formativa, prevalentemente organizzata in "corsi integrati specifici", garantisce una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, da quelli più specificamente professionalizzanti, e dagli ambiti disciplinari affini ed integrativi.

Ai sensi del DM 8 gennaio 2009, ciascun insegnamento attivato prevede un congruo numero intero di crediti formativi, al fine di evitare una parcellizzazione delle informazioni trasmesse agli studenti.

Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione atte a perseguire gli obiettivi del percorso formativo.

Il processo d'insegnamento si avvarrà di moderni strumenti didattici.

All'attività didattica tradizionale si affianca l'attività di tirocinio guidato e di stage presso servizi sanitari e formativi specialistici pubblici in Italia o all'estero legati da specifiche convenzioni. Tale training consente una progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale, nell'ambito delle quali gli studenti propongono, una mirata simulazione e loro progetti di intervento, integrandosi con le potenziali competenze tecnico valutative organizzative e manageriali in ambito tecnico-diagnostico nella realtà gestionale delle strutture pubbliche.

Le attività di laboratorio e di tirocinio vengono svolte con la supervisione e la guida di tutori professionali appositamente designati ed assegnati a ciascun discente, e coordinate da un docente appartenente al più elevato livello formativo previsto per i profili della specifica classe e corrispondente alle norme definite a livello europeo ove esistenti.

Il Piano di Studi prevede un massimo di 12 esami e/o di valutazioni finali di profitto, organizzati come prove di esame integrate per più insegnamenti o moduli coordinati.

La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate , oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o le risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati ed analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.

Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'im- pegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Il percorso formativo è strutturato, monitorato, validato ed ottimizzato in continuum, al fine di far acquisire abilità, competenze tecniche e conoscenze previste nel profilo curriculare statuito dalla normativa vigente e negli obbiettivi specifici del Corso.

Tali specifici obbiettivi formativi risultano sostenuti da un corpo docente consapevole della necessità di utilizzare tutti gli strumenti istituzionali attivati dagli organismi competenti (NVF e NVA), ai fini dell'accreditamento della qualità della didattica. Tramite tali strumenti risulta possibile misurare il miglioramento della performance didattica in tutte le diverse fasi che concorrono al conseguimento della laurea magistrale, in termini di percorso formativo, di esami, di valutazione della qualità percepita dai discenti, di acquisizione delle competenze professionali che rientrano negli obiettivi specifici del percorso formativo stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che:
• abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione, che estendono e rafforzano quelle tipicamente associate al primo ciclo di studi, e consentono di elaborare ed applicare idee originali, anche in un contesto di ricerca;

• abbiano acquisito un'approfondita preparazione scientifica nelle discipline già analizzate e quelle metodologie interdisciplinari che permettano una visione integrata delle conoscenze;
• abbiano appreso e/o implementato competenze avanzate ed elaborato ed applicato idee originali, sia su problemi prioritari di salute della popolazione nell'ambito tecnico-diagnostico, sia su problemi di qualità dei servizi e in specifici ambiti di ricerca.
Tali conoscenze e capacità vengono raggiunte attraverso la frequenza di attività formative caratterizzanti ed affini, organizzate in "corsi integrati specifici" tali da garantire una visione unitaria e nel contempo interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi, con l'approfondimento, altresì, di conoscenze derivanti, dagli ambiti disciplinari caratterizzanti, anche da quelli più specificamente professionalizzanti.
La crescita delle conoscenze e la capacità di comprensione saranno conseguite mediante lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione, nonché attività di tirocinio, esercitazioni in laboratorio e attività di stage anche sul territorio.
Il processo d'insegnamento si avvale dei moderni strumenti didattici.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Particolare attenzione viene data, nel percorso formativo, all'acquisizione delle abilità pratiche ed organizzative, tramite il coinvolgimento nella pianificazione di progetti e ricerche, ottimizzando la partecipazione a tirocini e stage al termine dei quali produrre e pianificare delle proposte di integrazione del laureato specialistico nell'ambito delle strutture del SSN, anche ai fini della preparazione della tesi di laurea.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette conoscenze e delle capacità di comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che siano capaci di:
• dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e delle capacità di comprensione acquisite e abilità nel risolvere problemi su tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi, anche interdisciplinari connessi al proprio settore di studio;
• esercitare le competenze culturali specifiche necessarie ad affrontare i problemi di salute della popolazione e della loro cura;
• utilizzare competenze e capacità di comprensione in modo adeguato per analizzare, ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi, anche complessi, propri dell'ambito di studio con particolare attenzione alle problematiche organizzative e gestionali delle professioni sanitarie e con padronanza delle tecniche e delle procedure del management sanitario.
Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione verso gli aspetti applicativi dei diversi insegnamenti ed attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi operativi e professionali.
In particolare, per quanto attiene alla Salute delle Popolazioni ed i Sistemi Sanitari, il laureato dovrà essere in grado di:
• considerare nell'esercizio professionale i principali fattori determinanti della salute e della malattia,
• intraprendere adeguate azioni preventive e protettive nei confronti delle malattie, lesioni e incidenti, mantenendo e promuovendo la salute del singolo individuo, della famiglia e della comunità;
• tenersi informato sullo stato della salute internazionale, delle tendenze globali nella morbidità e nella mortalità delle malattie croniche rilevanti da un punto di vista sociale, considerando l'impatto sulla salute delle migrazioni, dell'apertura dei mercati e dei fattori ambientali ed il ruolo delle organizzazioni sanitarie internazionali;
• accettare ruoli e responsabilità delle diverse figure di personale sanitario nel provvedere le cure sanitarie agli individui, alle popolazioni e alle comunità;
• riconoscere la necessità di una responsabilità collettiva negli interventi di promozione della salute che richiedano stretta collaborazione con la popolazione, nonché la necessità di un approccio multidisciplinare, che comprenda i professionisti sanitari e anche una collaborazione intersettoriale;
• conoscere ed applicare adeguate tecniche di comunicazione individuale e di gruppo a supporto del governo dei rapporti interpersonali con le strutture pubbliche e private, con pazienti e loro familiari;
• far riferimento all'organizzazione di base dei sistemi sanitari, che include le politiche, l'organizzazione, il finanziamento, le misure restrittive sui costi e i principi di management efficiente nella corretta erogazione delle cure sanitarie.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione.
Il processo d'insegnamento si avvarrà dei moderni strumenti didattici.

La capacità di applicare le conoscenze conseguite viene acquisita attraverso attività guidate in laboratorio e sul territorio, soprattutto con approcci interdisciplinari.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzate su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti. L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di applicare conoscenze e comprensione, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito, al termine del percorso formativo, agli studenti che abbiano perseguito la capacità di integrare le conoscenze e gestire la complessità, nonché di formulare giudizi sulla base di informazioni limitate o incomplete, includendo la riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione delle loro conoscenze e giudizi.
Lo studente dovrà aver maturato consapevolezza della propria responsabilità sociale, collegata alla propria professione, e consolidato la capacità di acquisire un autonomo giudizio, integrando le conoscenze stesse nel gestire problemi complessi e/o per formulare giudizi autonomi anche sulla base di informazioni essenziali, limitate o incomplete.
Lo studente dovrà, altresì, dimostrare riflessione sulle responsabilità sociali ed etiche collegate all'applicazione di conoscenze e giudizi, con particolare riferimento a problematiche inerenti l'ambito tecnico-diagnostico, nel rispetto delle proprie ed altrui competenze.
Ai fini dell'acquisizione della capacità di pensiero critico e attitudine alla ricerca scientifica, gli studenti devono essere in grado di:
• dimostrare nello svolgimento delle attività professionali un approccio critico, uno scetticismo costruttivo ed un atteggiamento potenzialmente orientato alla ricerca;
• formulare giudizi personali per risolvere i problemi analitici e complessi ("problem solving") e ricercare autonomamente la migliore evidenza scientifica, senza aspettare che essa sia loro fornita;
• dimostrare capacità di applicare correttamente i principi del ragionamento morale e adottare le giuste decisioni riguardo ai possibili conflitti nei valori etici, legali e professionali, compresi quelli che possono emergere dal disagio economico, dalla commercializzazione delle cure della salute e dalle nuove scoperte scientifiche;
• rispondere con impegno personale alla necessità del miglioramento professionale continuo nella consapevolezza dei propri limiti;
• rispettare i colleghi e gli altri professionisti della salute, dimostrando la capacità di instaurare rapporti di collaborazione con loro, coordinandosi con diverse figure professionali che operano sul territorio per l'elaborazione di progetti di intervento integrati;
• saper realizzare un progetto di ricerca e di intervento nell'ambito delle professioni sanitarie tecniche assistenziali;
• attuare i principi etici e deontologici nel trattamento dei dati del paziente, nell'evitare il plagio, nella riservatezza e nel rispetto della proprietà intellettuale;
• programmare in maniera efficace e gestire in modo efficiente il proprio tempo e le proprie attività, per fare fronte alle condizioni di incertezza, ed esercitare la capacità di adattarsi ai cambiamenti.
L'autonomia di giudizio sarà stimolata e sviluppata durante tutto il corso di studi, sia mediante dei momenti di tirocinio guidato, collegato a differenti insegnamenti, con la frequenza delle attività formative caratterizzanti, sia in ambiti disciplinari professionalizzati che in ambiti affini ed integrativi, specifici della classe, che in altri ambiti disciplinari ed attraverso una continua discussione critica di case histories. L'autonomia di giudizio sarà, altresì, stimolata e sviluppata, soprattutto, nell'ambito dell'elaborazione della tesi di laurea, dove verrà richiesto agli studenti di elaborare un'interpretazione personale di dati raccolti in situazioni complesse, anche discutendo ipotesi alternative, secondo modelli presenti in letteratura o da loro stessi proposti sotto la guida di un relatore.
La verifica di tale apprendimento viene vagliata attraverso prove d'esame, articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di prove in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), utili a verificare le conoscenze acquisite. Relativamente alle prove scritte, gli strumenti utilizzati possono essere: 1) test a risposta multipla o a risposte brevi scritte, organizzati su problematiche a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze acquisite; 2) redazione di elaborati scritti su temi assegnati, nell'analisi delle attività ed agli elaborati relativi alla prova finale ed anche a commento delle esercitazioni svolte sul territorio ed in laboratorio ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento dell'autonomia di giudizio maturata dagli studenti, in termini di risultati di apprendimento e comportamento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che sappiano:

• comunicare in modo chiaro, articolato e privo di ambiguità, sia oralmente, che in forma scritta, informazioni, idee, problemi e soluzioni e le conclusioni di ragionamenti relativi alle specifiche competenze applicate in particolare nell'ambito tecnico-diagnostico, nonché le conoscenze e la ratio ad esse sottese ad interlocutori specialisti e non specialisti;

• comunicare con le diverse figure professionali che lavorano sul territorio utilizzando un linguaggio comune derivato dall'approccio interdisciplinare;

• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con strutture, pazienti e comunità;

• riassumere e presentare in modo efficace l'informazione appropriata ai bisogni dell'audience e discutere piani di azione raggiungibili e accettabili che rappresentino delle priorità per l'individuo e per la comunità.

Tale competenza migliorerà le possibilità di inserimento del laureato magistralis in vari ambiti professionali.

I laureati saranno in grado di comunicare in modo efficace anche con l'utilizzo di strumenti informatici e di comunicazione telematica.

Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti, affini ed integrativi alcune delle quali orientate verso lo sviluppo della capacità di una corretta

espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.

Conoscenza ed applicazione di tecniche adeguate alla comunicazione individuale e di gruppo rappresentano obiettivi specifici cardini del percorso formativo.

Le abilità comunicative sono coltivate, sia sollecitando gli allievi a presentare oralmente, per iscritto e con l'uso di strumenti elettronici anche multimediali, elaborati individuali e di gruppo in ambito tecnico- diagnostico, sia fornendo loro modelli di presentazione orale e scritta dei risultati di ricerche ad attività di argomentazioni più complesse.

Nella valutazione degli elaborati e soprattutto della prova finale, la qualità e l'efficacia della presentazione saranno presi in considerazione per la formulazione del giudizio complessivo.

Il Laureato Magistrale dovrà essere capace di progettare strategie di comunicazione, riconoscendo i differenti target di popolazione destinataria del progetto comunicativo, di realizzare comunicazioni adeguate ai differenti target, di scegliere gli strumenti di comunicazione più idonei allo scopo di selzionare il comunicatore più efficace, secondo le doti note del "buon comunicatore" (di empatia, onestà, chiarezza, autorevolezza etc.), di monitorare e valutare il risultato del progetto comunicativo stesso.

L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle abilità comunicative, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di secondo livello viene conferito al termine del percorso formativo agli studenti che abbiano sviluppato quelle capacità di apprendimento che consentano loro di continuare a studiare per lo più in modo auto-diretto o autonomo (autoapprendimento ed autoaggiornamento), con l'acquisizione di conoscenze metodologiche, per migliorare ed aggiornare competenze professionali avanzate nei campi di interesse specifici, e valutare l'efficacia degli interventi in ambito tecnico-diagnostico e di promozione della salute, anche mediante l'analisi critica della letteratura scientifica.

Il laureato magistrale al termine del percorso formativo deve avere acquisito capacità di:

• ascoltare per estrarre e sintetizzare informazioni rilevanti su tutte le problematiche, comprendendone i contenuti;

• mettere in pratica le abilità comunicative per facilitare la comprensione con i diversi interlocutori;

• interagire con altre figure professionali coinvolte nella propria pratica professionale attraverso un lavoro di gruppo integrato ed efficiente;

• dimostrare una buona sensibilità verso i fattori culturali e personali che migliorano le interazioni con pazienti e comunità;

• dimostrare capacità di apprendimento e di aggiornamento in modo autodiretto ed autonomo;

• accedere ed utilizzare, anche attraverso strumenti informatici, la letteratura scientifica del settore specifico e di quelli affini, valutando criticamente ed elaborandola in forma personale.

Tali competenze garantiranno la possibilità di intraprendere efficacemente un percorso di studio di terzo livello (Dottorato) o di entrare nel mondo del lavoro con la capacità di aggiornamento nel settore di applicazione.

La capacità di apprendimento verrà acquisita nel corso della carriera scolastica attraverso: 1) specifici seminari sugli strumenti per la ricerca bibliografica informatizzata e la valutazione della qualità della ricerca e, perfezionata nel corso della preparazione della tesi di laurea, per la quale sarà indispensabile la consultazione e l'analisi critica di pubblicazioni scientifiche pertinenti; (2) momenti esercitativi guidati, con la frequenza delle attività formative specifiche della classe, anche in ambiti disciplinari affini ed integrativi, organizzate in "corsi integrati specifici", tali da garantire la visione unitaria e interdisciplinare degli obiettivi didattici stessi; (3) momenti seminariali specifici dell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale e troveranno massimo sviluppo nelle

attività per la preparazione della prova finale; (4) Stage negli ambiti della gestione aziendale sanitaria, formazione, ambiti direzionali, acquisizione di metodiche per perfezionare la capacità di gestire processi di lavoro di tipo dirigenziale con progressiva assunzione di responsabilità e di autonomia professionale; (5) presentazione di progetti organizzativi e/o formativi nell'ambito di competenza professionale.
Le forme didattiche previste comprendono lezioni frontali, conferenze, seminari, gruppi di discussione.
Il processo d'insegnamento si avvarrà inoltre dei moderni strumenti didattici.
La verifica avrà luogo contestualmente alla valutazione degli altri momenti formativi, nonchè di quelli complessivi correlati alla progettazione elaborazione esposizione e valutazione della tesi di laurea.
La valutazione degli studenti avverrà , dunque, attraverso verifiche formative in itinere (prove di autovalutazione e colloqui intermedi), relazioni scritte su temi assegnati ed attraverso la valutazione del profilo complessivo elaborato in base a criteri predefiniti.
Le prove d'esame potranno essere articolate, oltre che nelle tradizionali modalità dell'esame orale o scritto, anche in una sequenza di items utili a verificare le conoscenze acquisite come i test a risposta multipla o le risposte brevi scritte organizzati su problemi o casi clinici a carattere interdisciplinare, seguiti da esami utili ad accertare le competenze cliniche acquisite.
L'organizzazione del Corso prevede un monitoraggio conoscitivo del conseguimento delle suddette capacità di apprendimento da parte degli studenti, in termini di risultati di apprendimento attesi, attraverso un coordinamento articolato, predisposto anche a tale scopo.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Possono essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale i candidati che siano in possesso del diploma di laurea di primo livello, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo secondo le normative vigenti (art. 6, comma 2, D.M. 270/04) e, che siano in possesso di un'adeguata preparazione all'esame di ammissione.
I corsi di classi di laurea triennali che consentono l'iscrizione al corso sono i seguenti:
• Tecniche audiometriche (abilitante alla professione di Tecnico di audiometria)
• Tecniche di laboratorio biomedico (abilitante alla professione di Tecnico di laboratorio biomedico)
• Tecniche di radiologia per immagini e radioterapia (abilitante alla professione di Tecnico di radiologia)
• Tecniche di neurofisiopatologia (abilitante alla professione di Tecnico di neurofisiopatologia)
L'Università, nel recepire i DD.MM., annualmente emanati, ai fini dell'ammissione verifica l'adeguatezza delle conoscenze di cultura generale e ragionamento logico unitamente a quelle teoriche/pratiche e di normativa vigente specifiche della disciplina e funzionali alla successiva applicazione professionale, nonché conoscenze di cultura scientifico-matematica, statistica, informatica ed inglese e di scienze umane e sociali.
Ai fini dell'accesso vengono, altresì, valutati eventuali titoli accademici e professionali in possesso dei candidati.
Il riconoscimento degli studi compiuti presso i corsi di laurea di altre università Italiane, nonché i crediti in queste conseguiti, possono essere riconosciuti previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.
La documentazione necessaria per la richiesta viene presentata dallo studente presso la Segreteria amministrativa, la quale, dopo la verifica ed il controllo amministrativo (tasse, trasferimenti, etc), provvederà ad inoltrare tale documentazione al Presidente del Corso di Studio.
Il riconoscimento di crediti acquisiti dallo studente in altro corso di studio della stessa o di altra Università, anche nel caso di trasferimenti o passaggi di corso di Studio o di Facoltà, compete al Presidente del Corso di Studio, al quale lo studente si iscriva, ed avviene secondo regole prestabilite ed adeguatamente pubblicizzate.
Dopo aver valutato la domanda ed individuato il numero di crediti riconosciuti, sentito il Consiglio di Corso di Studio, il Presidente del corso di Studio autorizza l'iscrizione regolare dello studente al corso.
L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, condizionata dalla disponibilità di posti, nell'ambito del numero programmato.
Le attività già riconosciute ai fini della attribuzione di crediti formativi universitari, nell'ambito di corsi di studio di primo livello delle professioni sanitarie, non possono essere nuovamente riconosciute come crediti formativi nell'ambito di corsi di studio magistrale delle professioni sanitarie.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Presso la Sapienza Università di Roma, per la prova finale e la lingua straniera (ai sensi dell'art. 10, comma 5, lettera c del DM 8 gennaio 2009) lo studente ha la disponibilità di minimo 9 cfu finalizzati alla preparazione della Tesi di Laurea Magistrale e per acquisire ulteriori conoscenze linguistiche.
Per essere ammesso a sostenere la prova finale (Esame di Laurea), lo Studente deve aver regolarmente frequentato per il monte ore complessivo previsto i singoli corsi integrati, aver superato tutti gli esami di profitto previsti, aver effettuato, con positiva valutazione, tutti i tirocini formativi e gli stage previsti, mediante certificazione.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata e redatta in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore. La discussione della tesi avverrà di fronte ad una Commissione nominata dalla competente Autorità Accademica e composta a norma di legge, in ottemperanza del Regolamento didattico di Ateneo e dei Regolamenti didattici di Facoltà e di Corso di Studio Magistrale.
La tesi sperimentale di natura teorico-applicativa, preferibilmente con implicazioni valutative, organizzative, gestionali, nel contesto tecnico-diagnostico, viene discussa davanti alla Commissione, con un supporto informatico. Tale presentazione - dissertazione rappresenta il momento di verifica finale dell'acquisizione delle abilità di analisi, progettazione gestione di processi lavorativi di tipo dirigenziale e comunicazione in ambito tecnico-diagnostico con assunzione di responsabilità e di autonomia professionale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Gli sbocchi professionali dei laureati specialisti, fermo restando la formazione professionale acquisita con il conseguimento del titolo di primo livello, differentemente statuita per le diverse figure professionali che insistono sul Corso di Studi [Tecniche audiometriche D.M. Ministero Sanità 14 settembre 1994, n.667 e successive modificazioni ed integrazioni - Tecniche diagnostiche di laboratorio biomedico D.M. Ministero Sanità 26 settembre 1994, n.745 e successive modificazioni ed integrazioni - Tecniche diagnostiche per immagini e radioterapia, D.M. Ministero Sanità 26 settembre 1948, n.746 e successive modificazioni ed integrazioni - Tecniche di diagnostica neurofisiopatologica, D.M. Ministero Sanità 15 marzo 1995, n.183 e successive modificazioni ed integrazioni] sono rappresentati dalla dirigenza nelle strutture sanitarie [organizzazione/supervisione delle strutture ed erogazione dei servizi in un ottica di efficacia], l'insegnamento universitario, la formazione permanente, la ricerca nell'ambito di competenza. Al termine del percorso formativo i laureati magistrali in Scienze delle professioni Sanitarie delle Tecniche Diagnostiche sono, infatti, in possesso di conoscenze teorico-pratiche ed hanno acquisito abilità manageriali in termini di analisi, progettazione, verifica di efficacia ed efficienza, abilità comunicative nella gestione routinaria ed in condizioni di emergenza.
I laureati magistrali potranno, quindi, trovare sbocchi occupazionali in strutture del SSN (ospedaliere e/o ASL, nei dipartimenti delle professioni sanitarie) nell'organizzazione di servizi sanitari, nella progettazione e realizzazione di interventi formativi per l'aggiornamento e la formazione permanente afferente alle strutture sanitarie, nonché nel contribuire alla formazione, per ciascuna specifica figura professionale, con attività tutoriali e di coordinamento del tirocinio e di concorrere direttamente all'aggiornamento relativo al loro profilo professionale e alla ricerca.
L'attività professionale può essere, altresì, esercitata in strutture pubbliche e private, anche autorizzate secondo la normativa vigente, in rapporto di dipendenza o libero-professionale.
I laureati Magistrali possono accedere ai corsi di Dottorato di Ricerca, con obiettivi di approfondimento dell'indagine scientifica e della metodologia della ricerca, e ai master universitari di II livello, con obiettivi di perfezionamento scientifico e formazione permanente su specifici settori di intervento.

Il corso prepara alla professione di
- Specialisti in scienze sanitarie diagnostiche - (2.4.2.0.3)

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
* CFU complessivi derivanti da tutti gli ambiti professionalizzanti della classe				**20**
* Scienze e tecniche audiometriche	M-PSI/08 Psicologia clinica MED/31 Otorinolaringoiatria MED/32 Audiologia MED/38 Pediatria generale e specialistica MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	1	15	*

* Scienze e tecniche di laboratorio biomedico	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/03 Genetica medica MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/08 Anatomia patologica MED/09 Medicina interna MED/15 Malattie del sangue MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio VET/06 Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	1	15	*
* Scienze e tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	1	15	*
* Scienze e tecniche di neurofisiopatologia	MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/11 Malattie dell'apparato cardiovascolare MED/26 Neurologia MED/33 Malattie apparato locomotore MED/39 Neuropsichiatria infantile MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	1	15	*
Scienze propedeutiche	FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 Informatica ING-INF/07 Misure elettriche ed elettroniche M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica SPS/07 Sociologia generale	2	6	**2**
Scienze biomediche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia	2	6	**2**
Scienze giuridiche ed economiche	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SECS-P/07 Economia aziendale	3	4	**3**
Scienze statistiche e demografiche	MED/01 Statistica medica	2	3	**2**
Scienza della prevenzione e dei servizi sanitari	BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica MED/09 Medicina interna MED/36 Diagnostica per immagini e radioterapia MED/37 Neuroradiologia MED/42 Igiene generale e applicata MED/43 Medicina legale MED/44 Medicina del lavoro	3	10	**3**

	MED/45 Scienze infermieristiche generali, cliniche e pediatriche MED/50 Scienze tecniche mediche applicate			
Scienze del management sanitario	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/10 Diritto amministrativo M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni MAT/09 Ricerca operativa MED/42 Igiene generale e applicata SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/10 Organizzazione aziendale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	6	8	**6**
Scienze umane, psicopedagogiche e statistiche	M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/01 Psicologia generale MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina SECS-S/04 Demografia SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	4	6	**4**
Scienze informatiche applicate alla gestione sanitaria	ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni ING-INF/06 Bioingegneria elettronica e informatica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	3	4	**3**
Scienze biologiche mediche e chirurgiche	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/14 Farmacologia MED/04 Patologia generale MED/06 Oncologia medica MED/10 Malattie dell'apparato respiratorio MED/18 Chirurgia generale MED/19 Chirurgia plastica MED/20 Chirurgia pediatrica e infantile MED/24 Urologia MED/25 Psichiatria MED/27 Neurochirurgia MED/30 Malattie apparato visivo MED/41 Anestesiologia	2	10	**2**
Dimensioni antropologiche, pedagogiche e psicologiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	3	4	**3**
Tirocinio nei SSD di riferimento della classe	MED/46 Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 Scienze tecniche mediche applicate	30	30	**30**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 80:		-		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Totale Attività Caratterizzanti	80 - 151

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ING-INF/07 - Misure elettriche ed elettroniche IUS/01 - Diritto privato IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/10 - Diritto amministrativo M-PSI/06 - Psicologia del lavoro e delle organizzazioni MAT/09 - Ricerca operativa MED/04 - Patologia generale MED/05 - Patologia clinica MED/31 - Otorinolaringoiatria MED/37 - Neuroradiologia MED/46 - Scienze tecniche di medicina di laboratorio MED/48 - Scienze infermieristiche e tecniche neuro-psichiatriche e riabilitative MED/50 - Scienze tecniche mediche applicate	1	14	-

Totale Attività Affini	1 - 14

Altre attività

ambito disciplinare		CFU
A scelta dello studente		6
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	7
	Ulteriori conoscenze linguistiche	2
Altre attività quali l'informatica, laboratori ecc;		5
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		

Totale Altre Attività	20 - 20

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	101 - 185

FACOLTA' DI SCIENZE MATEMATICHE FISICHE E NATURALI

L-2 Biotecnologie Agro-Industriali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-2 - Biotecnologie
Nome del corso	Biotecnologie Agro-Industriali *modifica di: Biotecnologie Agro-Industriali*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

	(1210960)
Nome inglese	Agro-Industrial Biotechnology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Biotecnologie agro-industriali (LATINA *cod 3566*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	31/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	12/06/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/clbai/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Biologia e biotecnologie
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Biotecnologie approvato con D.M. del04/05/2009
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-2 Biotecnologie

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

possedere una adeguata conoscenza di base dei sistemi biologici, interpretati in chiave molecolare e cellulare che gli consenta di sviluppare una professionalità operativa.

possedere le basi culturali e sperimentali delle tecniche multidisciplinari che caratterizzano l'operatività biotecnologica per la produzione di beni e di servizi attraverso l'analisi e l'uso di sistemi biologici;

possedere le metodiche disciplinari e essere in grado di applicarle in situazioni concrete con appropriata conoscenza delle normative e delle problematiche deontologiche e bioetiche;

saper utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, l'inglese, od almeno un' altra lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;

possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;

essere in grado di stendere rapporti tecnico-scientifici;

essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con autonomia attività esecutive e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali in diversi ambiti biotecnologici, quali l'agro-alimentare, l'ambientale, il farmaceutico, l'industriale, il medico ed il veterinario nonché in quello della comunicazione scientifica.

Ai fini indicati, i corsi di laurea della classe comprendono in ogni caso attività formative per le biotecnologie industriali, agro-alimentari, ambientali, farmaceutiche, mediche e veterinarie, organizzate in un primo periodo comune di un anno che permettano di acquisire;

sufficienti conoscenze di base, di matematica, statistica, informatica, fisica, chimica e biologia, necessarie per una formazione nel settore delle biotecnologie.

Successivamente le attività formative saranno rivolte ad acquisire le conoscenze essenziali sulla struttura e funzione dei sistemi biologici in condizioni fisiologiche, patologiche e simulanti condizioni patologiche conoscendone le logiche molecolari, informazionali e integrative;

gli strumenti concettuali e tecnico-pratici per un'operatività tendente ad analizzare ed utilizzare, anche modificandole, cellule o loro componenti per creare figure professionali capaci di applicare biotecnologie innovative per identificazione caratterizzazione e studio di strutture, molecole, delle loro proprietà e caratteristiche. La preparazione scientifico-tecnica sarà integrata con aspetti di regolamentazione, responsabilità e bioetica, economici e di gestione aziendale, di comunicazione e percezione pubblica.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Queste attività si differenzieranno tra loro nel secondo e terzo anno al fine di perseguire maggiormente alcuni degli obiettivi indicati rispetto ad altri, oppure di approfondire particolarmente alcuni settori applicativi, quali l'agro-alimentare, l'industriale, il farmaceutico, il medico e il veterinario; a tal fine, gli ordinamenti didattici dei corsi di laurea selezioneranno opportunamente, tra quelli indicati, gli ambiti disciplinari ed relativi settori scientifico-disciplinari delle attività formative caratterizzanti per formare specifiche figure professionali capaci di operare con una logica strumentale comune nei diversi ambiti.
Particolare attenzione sarà posta alla caratteristiche di innovazione che vedono il settore in un attivo e rapido sviluppo che richiede un continuo e efficiente aggiornamento, per tenere il passo con il continuo ed incalzante incremento delle conoscenze scientifiche e delle loro applicazioni tecnologiche (tecnologie di genomica, genomica funzionale, proteomica, metabolomica, ecc.) applicate agli organismi viventi.
Occorre prevedere in ogni caso, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari:
a) attività di laboratorio per un congruo numero di CFU complessivi per fornire una adeguata formazione operativa e familiarità con le tecnologie;
b) l'obbligo, in relazione a obiettivi specifici, di svolgere attività come tirocini formativi presso aziende o laboratori per un congruo numero di CFU, con lo scopo di facilitare l'inserimento nel mondo del lavoro;
c) la conoscenza della lingua inglese, o di almeno un'altra lingua dell'Unione Europea, il cui impegno deve corrispondere ad un congruo numero di CFU ;
d) soggiorni presso altre Istituzioni di ricerca italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea ha l'obiettivo di formare una figura di biotecnologo che ricopra ruoli intermedi di responsabilità nell'esecuzione e nella stesura di progetti di ricerca di base e applicata, nei processi produttivi, nella gestione di strumentazione complessa.
In particolare, il Corso fornirà un'adeguata preparazione nelle discipline di base con conoscenze approfondite dei sistemi biologici, la capacità di elaborazione statistica dei dati sperimentali, la conoscenza di procedure tecnico-analitiche in ambito chimico-fisico, biochimico, microbiologico, tossicologico e genetico.
Il Corso fornirà inoltre un'appropriata conoscenza delle normative e delle problematiche bioetiche legate all'impiego delle biotecnologie.
In ambito applicativo, la formazione riguarderà il miglioramento genetico di specie vegetali coltivate a fini alimentari, il miglioramento genetico di specie microbiche per la produzione di alimenti e di farmaci, l'impiego di metodologie analitiche innovative per garantire la qualità dei prodotti, i metodi di identificazione molecolare di organismi vegetali e microbici, la diagnostica di patogeni vegetali e di contaminanti degli alimenti, le basi normative della brevettazione delle invenzioni biotecnologiche.
Obiettivo dei corsi di area matematico/statistica è quello di fornire agli studenti alcuni strumenti logico-matematici e statistici di base che possano costituire il fondamento per affrontare con sufficiente autonomia i problemi posti dagli aspetti formali delle diverse discipline scientifiche e, in generale, dal metodo scientifico. A questi corsi si affianca un laboratorio in cui gli strumenti logici e metodologici acquisiti vengono applicati alla soluzione di problemi, anche con l'impiego di strumenti informatici.
Obiettivo dei corsi di Fisica è di fornire i primi elementi del metodo scientifico e dell'approccio formale alla soluzione quantitativa dei problemi tecnico-scientifici. Lo studente potrà contemporaneamente impadronirsi dei concetti fondamentali di forza, energia, lavoro e affrontare lo studio dei fenomeni elettrici, magnetici e ottici utili alla comprensione del funzionamento di strumenti di uso comune.
Gli insegnamenti di base dell'ambito della chimica forniscono una panoramica d'insieme delle proprietà e della reattività dei principali elementi e dei loro composti più importanti. Un corso specifico verrà dedicato alla chimica dei composti del carbonio e delle sostanze naturali in modo da fornire agli studenti le basi necessarie per affrontare gli argomenti più strettamente legati alla chimica della vita e alle applicazioni biotecnologiche.
Un insegnamento specifico offre una introduzione alla termodinamica, allo studio della cinetica dei processi chimici ed alle tecniche spettroscopiche utili allo studio della struttura e delle proprietà molecolari dei sistemi biologici.
La conoscenza delle tecniche di analisi chimiche utili per lo studio di sistemi reali viene offerta da un corso che prevede una consistente attività di laboratorio.
L'obiettivo dei corsi dell'area biologica è finalizzato ad una formazione di base volta all'acquisizione degli strumenti necessari alla comprensione della complessità dei sistemi biologici e delle loro interazioni con l'ambiente. Una preparazione più approfondita, nei settori della biochimica, biologia molecolare e genetica più strettamente legati alle biotecnologie e al miglioramento a fini produttivi di microrganismi, semi e piante, è prevista a partire dal secondo anno. Per l'acquisizione di una familiarità con il metodo scientifico sperimentale, fondamentale per la formazione del Biotecnologo, tutti i sono integrati da esercitazioni pratiche di laboratorio obbligatorie.
Insegnamenti specifici forniscono la preparazione rivolta alle applicazioni di piante, microrganismi ed enzimi nel settore medico, farmaceutico, alimentare e allo studio dei processi di produzione industriale.

La conoscenza della lingua inglese viene approfondita in un corso rivolto essenzialmente alla comprensione della terminologia scientifica utilizzata nell'ambito biotecnologico.
Conoscenze di bioetica e delle normative di brevettazione, importanti nell'ambito relazionale delle realtà produttive, completano la formazione del biotecnologo.
Il Corso di laurea prevede in ogni caso per lo studente, anche al fine della preparazione della tesi di Laurea, lo svolgimento di stage e tirocini formativi presso laboratori di ricerca pubblici e privati del settore biotecnologico.
Il regolamento didattico del corso di laurea definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione delle problematiche esistenti nel settore delle biotecnologie e siano in grado di utilizzare testi avanzati in tale ambito.
In particolare, i laureati del corso di laurea in Biotecnologie Agro-Industriali dovranno:
- possedere conoscenze di base della fisica e chimica e competenze informatiche e matematico-statistiche;
- possedere conoscenze delle tecniche fondamentali nei vari campi delle biotecnologie industriali;
- avere familiarità con il metodo scientifico sperimentale su sistemi biologici;
- possedere conoscenze sul funzionamento dei sistemi naturali;
- possedere conoscenze trasversali relative alle implicazioni bioetiche delle biotecnologie e agli aspetti normativi nazionali ed internazionali riguardanti la propietà intellettuale dei risultati;
- essere in grado di padroneggiare la lingua inglese, in particolar modo per quanto riguarda il settore scientifico.

Tali conoscenze saranno raggiunte attraverso la frequenza ai corsi e ai rispettivi laboratori didattici previsti dal percorso formativo. La verifica di tali conoscenze sarà attuata attraverso prove di esame in itinere e finali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite, utilizzando le competenze culturali specifiche in modo adeguato per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi del settore delle biotecnologie-agro-industriali.
In particolare, i laureati dovranno essere capaci di applicare le proprie conoscenze nei seguenti ambiti;
- controllo della qualità;
- produzione e miglioramento genetico a fini produttivi di microrganismi, semi
e piante;
- produzione e purificazione di molecole di interesse biotecnologico.

Inoltre, i laureati acquisiranno capacità di:
- saper svolgere in autonomia il lavoro affidatogli;
- saper programmare, in collaborazione con altre figure, attività di ricerca e
sviluppo.

Tali capacità verranno raggiunte ponendo particolare attenzione agli aspetti applicativi degli insegnamenti acquisiti attraverso le esperienze individuali di laboratorio e l'elaborazione della prova finale.
La verifica dell'acquisizione di tali capacità avverrà attraverso esami, prove in itinere e prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano la capacità di acquisire dati e informazioni e la capacità della loro valutazione e interpretazione, utili per la formazione di un autonomo giudizio con particolare riferimento alle problematiche specifiche delle biotecnologie agro-industriali.
Tali capacità saranno acquisite in particolare attraverso esercitazioni di laboratorio e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale.
La verifica avverrà al momento delle prove di esame dei singoli insegnamenti e attraverso la discussione della prova finale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito le conoscenze necessarie nel settore delle biotecnologie agro-industriali per supportare una buona capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori sia specialisti che non specialisti.

In particolare, gli studenti acquisiranno nel corso degli studi:

- capacità relazionali con i settori economici e giuridici presenti nelle Aziende biotecnologiche;
- capacità di inserimento in gruppi di lavoro;
- capacità di trasmettere ad altri i risultati delle proprie ricerche;
- capacità di evidenziare gli aspetti bioetici dell'impiego delle biotecnologie;
- capacità linguistiche.

Tali capacità saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti e di formazione trasversale.

La verifica avverrà principalmente attraverso momenti seminariali, prove di esame e prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una buona capacità di apprendimento autonomo necessario per proseguire negli studi successivi e per consentire l'autoformazione e l'autoaggiornamento, dopo l'inserimento nel mondo del lavoro.

L'acquisizione di tali competenze avverrà principalmente attraverso la formazione nelle attività caratterizzanti e affini o integrative, i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza, affiancati da momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità.

La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, strutturate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Conoscenze elementari acquisite nelle scuole medie superiori (in particolare di Fisica classica, Matematica, Chimica e Biologia).

Le modalità di verifica di queste conoscenze sono definite nel Regolamento Didattico, insieme agli obblighi aggiuntivi che dovranno essere soddisfatti in caso di non superamento della verifica.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nell'elaborazione di una tesi che può essere svolta come attività pratica presso laboratori di ricerca dell'Università, di Enti pubblici o privati, Aziende o Imprese pubbliche o private del settore Agro-Industriale. L'esame consiste nella discussione davanti ad una Commissione di un elaborato scritto, redatto dallo studente, relativo al lavoro svolto e contenente riferimenti sullo stato internazionale dell'arte ottenuti mediante consultazione di materiale bibliografico in lingua inglese.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Biotecnologie Agro-Industriali può ricoprire una posizione ad un livello intermedio di responsabilità in attività di ricerca, di sviluppo tecnologico e di controllo di qualità presso Enti pubblici e privati ed aziende del settore AGRO-INDUSTRIALE. Può inoltre svolgere, in tale settore, attività professionale, secondo le normative previste per l'iscrizione agli albi professionali.

Il corso prepara alla professione di

- Biologi - (2.3.1.1.1)
- Biotecnologi alimentari - (2.3.1.1.4)
- Biochimici - (2.3.1.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline matematiche, fisiche, informatiche e statistiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica INF/01 Informatica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	18	24	**10**
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	18	27	**10**
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/13 Biologia applicata BIO/17 Istologia BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale	18	24	**10**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:	54		

Totale Attività di Base	54 - 75

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline biotecnologiche comuni	BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica	24	33	**24**

	BIO/11 Biologia molecolare BIO/18 Genetica CHIM/06 Chimica organica CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni			
Discipline per la regolamentazione, economia e bioetica	IUS/04 Diritto commerciale M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza SECS-P/07 Economia aziendale	6	9	**4**
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche:agrarie	AGR/12 Patologia vegetale AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari	9	18	**-**
Discipline biotecnologiche con finalità specifiche: biologiche e industriali	BIO/01 Botanica generale BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/07 Ecologia BIO/17 Istologia BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale	18	27	**-**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 60:		60		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 87

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	AGR/07 - Genetica agraria AGR/13 - Chimica agraria AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari AGR/16 - Microbiologia agraria BIO/04 - Fisiologia vegetale CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/08 - Chimica farmaceutica CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 - Chimica degli alimenti ING-IND/25 - Impianti chimici ING-IND/26 - Teoria dello sviluppo dei processi chimici MED/04 - Patologia generale	18	27	**18**

Totale Attività Affini	18 - 27

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma	Per la prova finale	6	6

5, lettera c)	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		10	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	2	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	24 - 40

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	156 - 229

L-13 Scienze Biologiche

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-13 - Scienze biologiche
Nome del corso	Scienze Biologiche *adeguamento di: Scienze Biologiche (1008590)*
Nome inglese	Biology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze Biologiche (ROMA *cod 73034*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	09/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	05/12/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.biologia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Biologia e biotecnologie
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*21 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Numero del gruppo di affinità	~~*1*~~

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-13 Scienze biologiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

• possedere un'adeguata conoscenza di base dei diversi settori delle scienze biologiche;
• acquisire conoscenze metodologiche e tecnologiche multidisciplinari per l'indagine biologica;
• possedere solide competenze e abilità operative e applicative in ambito biologico, con particolare riferimento a procedure tecniche di analisi biologiche e strumentali ad ampio spettro, sia finalizzate ad attivita' di ricerca che di monitoraggio e di controllo;
• essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
• essere in possesso di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
• essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
• possedere gli strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

In particolare, le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in base sia ad una preparazione che punti maggiormente su aspetti metodologici e conoscenze di base - al fine di evitare una rapida obsolescenza delle competenze acquisite - che, senza impedire un accesso diretto al mondo del lavoro, privilegi l'accesso a successivi percorsi di studio; sia ad una preparazione meglio definita in base a specifici ambiti applicativi, con percorsi curriculari differenziati ed una elevata interazione con il mondo del lavoro attraverso tirocini e quant'altro possa favorire il collegamento stesso.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono attività professionali e tecniche in diversi ambiti di applicazione, quali attività produttive e tecnologiche di laboratori (bio-sanitario, industriale, veterinario, alimentare e biotecnologico, enti pubblici e privati di ricerca e di servizi) e servizi a livello di analisi, controllo e gestione; in tutti quei campi pubblici e privati dove si debbano classificare, gestire ed utilizzare organismi viventi e loro cosituenti, e gestire il rapporto fra sviluppo e qualità dell'ambiente; negli studi professionali multidisciplinari impegnati nei campi della valutazione di impatto ambientale, della elaborazione di progetti per la conservazione e per il ripristino dell'ambiente e della biodiversità e per la sicurezza biologica.

Ai fini indicati, i corsi di laurea della classe devono prevedere nei propri curricula:
• attività finalizzate all'acquisizione dei fondamenti teorici e di adeguati elementi operativi relativamente: alla biologia dei microrganismi, degli organismi e delle specie vegetali e animali, uomo compreso, a livello morfologico, funzionale, cellulare, molecolare, ed evoluzionistico; ai meccanismi di riproduzione e di sviluppo; all'ereditarietà; agli aspetti ecologici, con riferimento alla presenza e al ruolo degli organismi e alle interazioni fra le diverse componenti degli ecosistemi;
• sufficienti elementi di base di matematica, statistica, informatica, fisica e chimica;
• attività di laboratorio per non meno di 20 crediti complessivi tra le attività formative nei diversi settori disciplinari;
• attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, e/o stages presso università italiane ed estere, in relazione a obiettivi specifici, anche nel quadro di accordi internazionali;
• nella diversificazione dei diversi percorsi curriculari, almeno un curriculum con formazione di base maggiormente marcata ed in grado di permettere l'accesso ad una o più lauree specialistiche senza debiti formativi. Si può inoltre prevedere almeno un curriculum con caratteristiche più applicative e spiccatamente orientate verso il rapido inserimento nel mondo del lavoro. A semplice titolo esemplificativo e non esaustivo, si cita la possibilità di prevedere curricula applicativi che diano competenze specifiche in laboratori di analisi, nei presidi sanitari ed industriali, nel campo dell'informazione scientifica, nel controllo di qualità, nella gestione degli impianti di depurazione e in tutti quei campi pubblici e privati dove si debba gestire il rapporto fra sviluppo e qualità dell'ambiente ai fini della elaborazione di misure conservative e di impatto ambientale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea nei primi due anni e parte del terzo prevede una ampia base comune a tutti gli iscritti, al fine di: a) fornire una preparazione adeguata a fronteggiare l'enorme e continuo sviluppo della maggior parte delle aree della biologia, b) facilitare la scelta dell'orientamento previsto al 3° anno, c) favorire l'inserimento nelle diverse aree professionali e/o orientare per una eventuale prosecuzione della formazione in una laurea magistrale. La base comune è costituita da:
- attività formative negli ambiti della matematica, fisica e chimica;
- attività formative nei vari ambiti disciplinari della biologia, comprendendo lo studio dei microrganismi, organismi vegetali e animali uomo compreso (ai livelli di: popolazioni, morfologici e funzionali, cellulari e molecolari), delle loro interazioni con l'ambiente, dei meccanismi di ereditarietà e sviluppo;
- attività formative coerenti con gli obiettivi didattici e integrative di una formazione interdisciplinare.

Nel terzo anno, il corso di laurea si articola in curricula, concepiti per permettere allo studente di assecondare i propri interessi verso diversi settori della Biologia e per facilitare l'inserimento dei laureati in specifiche aree professionali. Tali curricula, oltre che facilitare la prosecuzione della formazione nelle Lauree Magistrali su percorsi differenziati, preparano laureati in grado di inserirsi in diverse attività professionali:

- in laboratori e servizi, per attività di valutazione di qualità di prodotti, di analisi, controlli e gestione delle risorse e della qualità dell'ambiente.
- in settori riguardanti sia la ricerca che la produzione che richiedono conoscenze di biologia cellulare applicata, molecolare e genetica.
- in attività di ricerca e/o di analisi biomediche ed ambientali.

La preparazione che si intende impartire è in linea con quanto prescritto dal D.P.R. n° 328 del 05/06/2001 pubblicato sulla G.U. n° 190 del 17/08/2001, in particolare all'art. 31 che comprende le attività professionali del Biologo in possesso di Laurea (sez. B dell'albo professionale dei Biologi) e comprende attività obbligatorie di laboratorio per 20 CFU.

La laurea in Scienze Biologiche viene conferita agli studenti che abbiano acquisito le conoscenze e capacità descritte nel seguito, secondo i "descrittori di Dublino". Questi risultati vengono conseguiti attraverso la frequenza a corsi e laboratori. I corsi constano di regola di una parte teorica e una parte di esercitazioni o di laboratorio. La verifica di apprendimento avviene tramite prove scritte (sia in itinere che a fine corso) e orali. I corsi di laboratorio prevedono una parte introduttiva ex-cathedra ed una parte svolta in laboratorio dagli studenti, suddivisi in piccoli gruppi, sotto la guida dei docenti; la verifica dell'apprendimento si basa su relazioni di laboratorio, di gruppo e/o individuali, elaborate di norma durante il corso, ed esami orali. La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati avranno le competenze teoriche e operative con riferimento alla biologia dei microrganismi e degli organismi animali e vegetali, agli aspetti morfologici/funzionali, chimici/biochimici, cellulari/molecolari, evoluzionistici, ecologico-ambientali, ai meccanismi di riproduzione, sviluppo ed ereditarieta', ai fondamenti di matematica, statistica, fisica e informatica. Tali competenze saranno acquisite grazie alla frequenza di lezioni e seminari previsti per ciascun settore scientifico disciplinare, allo studio individuale e alla verifica della loro comprensione attraverso esami scritti e/o orali. In casi specifici saranno previste prove in itinere.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Tutte le unità didattiche prevedono la partecipazione obbligatoria a laboratori in cui, sotto la guida costante di docenti, gli studenti devono personalmente usare la strumentazione messa a loro disposizione e seguire le varie fasi della sperimentazione. Questo garantirà l'acquisizione di competenze applicative multidisciplinari di tipo metodologico, tecnologico e strumentale per l'esecuzione di analisi biologiche, biomediche, microbiologiche e tossicologiche, di analisi della biodiversita', di analisi e controlli relativi alla qualita' e all'igiene dell'ambiente e degli alimenti. Questo garantirà anche l'acquisizione di competenze utili per l'adozione di procedure metodologiche e strumentali ad ampio spettro per la ricerca biologica. La verifica della capacità di applicare conoscenza e comprensione avviene con relazioni scritte e/o esami orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Si garantirà l'acquisizione di autonomia relativamente alla valutazione e interpretazione di dati sperimentali e alla sicurezza in laboratorio mediante la frequenza ad un tirocinio da svolgersi presso strutture interne all'università.

Abilità comunicative (communication skills)

Si garantirà l'acquisizione di adeguate competenze e strumenti utili per la comunicazione in lingua italiana e in lingua straniera (inglese), mediante l'utilizzazione di linguaggi grafici e formali. La verifica sara' affidata alle diverse prove di esame.

Mediante didattica frontale si garantità l'acquisizione di abilita' informatiche attinenti alla elaborazione e presentazione di dati. Mediante attività di tirocinio in laboratorio e attività di spertimentazione in campo si consentirà di acquisire, da una parte, la capacità di lavorare in gruppo e, dall'altra, quella di elaborare e comunicare le varie tematiche biologiche.

La verifica delle abilità comunicative avviene mediante esami orali, discussioni e/o presentazioni su argomenti monografici e/o protocolli sperimentali.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Si curerà la capacita' di approfondimento mediante continua consultazione di materiale bibliografico, di banche dati e altre informazioni in rete utili alla fruizione di strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle conoscenze. Le competenze acquisite verranno verificate con la prova finale per la quale è prevista una ricerca bibliografica su argomenti avanzati inerenti la biologia.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Si prevede che, secondo quanto concordato in sede CBUI, l'ammissione al Corso di laurea possa implicare un test obbligatorio di accertamento della preparazione iniziale degli studenti, in termini di requisiti minimi di conoscenze di matematica, chimica e biologia (a livello di scuola superiore). Il regolamento didattico stabilirà se tale test sarà effettuato ai fini di un numero programmato di immatricolazioni oppure ai fini dell'individuazione dell'obbligo formativo aggiuntivo da assolvere entro il primo anno.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consisterà nella presentazione e nella discussione di fronte ad una commissione di un elaborato, preparato sotto la guida di un docente tutore, relativo ad attività di tipo metodologico-sperimentale ovvero a ricerche di carattere bibliografico.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Gli ambiti occupazionali, i relativi obiettivi formativi e la conseguente struttura del corso di laurea sono stati armonizzati a livello nazionale nell'ambito delle riunioni periodiche del Collegio dei Biologia delle università Italiane (CBUI) che si sono svolte con la partecipazione dei rappresentanti dell'Ordine Nazionale dei Biologi, dei sindacati dei Biologi, di rappresentanti di Enti e del mondo produttivo nazionale. Le indicazioni emerse a livello nazionale sono state quindi trasferite nella realtà locale grazie a contatti con le delegazioni provinciali dell'Ordine dei Biologi e all'incontro organizzato dalla presidenza della Facoltà di Scienze MM.FF.NN. con il mondo del lavoro e delle professioni.
Il corso di laurea tende non soltanto a fornire la preparazione di base per la prosecuzione degli studi nella classe LM-6 ma consente al laureato di poter eseguire mediante l'uso di metodologie standardizzate e con autonomia tecnico-professionale procedure e tecniche analitiche per condurre test ed analisi biochimiche, microbiologiche, virologiche, farmacologiche, ematologiche, immunologiche, citologiche e istopatologiche nel campo della diagnostica clinica e della ricerca medica; analisi ambientali, controllo di qualità, igiene degli alimenti e igiene ambientale.
L'ampio spettro di conoscenze acquisito nella laurea consente al biologo di trovare collocazione in diverse aree professionali, che richiedano competenze specifiche, in relazione ai diversi livelli di organizzazione degli organismi viventi (microrganismi, piante, animali compreso l'uomo) e della loro interazione con l'ambiente e allo sviluppo di conoscenze e applicazioni di metodologie diverse.
Gli ambiti professionali di riferimento sia del settore pubblico che privato comprendono: industrie farmaceutiche e agro-alimentari, laboratori di analisi biochimico-cliniche, attività di valutazione di qualità di prodotti, Enti ed Istituti di Ricerca, Enti per la gestione delle Risorse e dell'Ambiente.

Il corso prepara alla professione di
- Biologi, botanici, zoologi ed assimilati - (2.3.1.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/07 Ecologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare	45	69	**24**

	BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale			
Discipline matematiche, fisiche e informatiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	12	18	**12**
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	12	18	**12**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	69		

Totale Attività di Base	69 - 105

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Discipline botaniche, zoologiche, ecologiche	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/07 Ecologia	15	30	**12**
Discipline biomolecolari	BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale	15	33	**12**
Discipline fisiologiche e biomediche	BIO/09 Fisiologia	9	15	**9**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	42 - 78

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività **(minimo da D.M. 18)**	18	33
A12	CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/06 - Chimica organica FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) INF/01 - Informatica MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica	12	18
A14	AGR/07 - Genetica agraria AGR/12 - Patologia vegetale BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/06 - Anatomia comparata e citologia BIO/08 - Antropologia BIO/10 - Biochimica BIO/11 - Biologia molecolare BIO/12 - Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 - Biologia applicata BIO/14 - Farmacologia BIO/18 - Genetica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/10 - Chimica degli alimenti CHIM/11 - Chimica e biotecnologia delle fermentazioni CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica MED/04 - Patologia generale MED/42 - Igiene generale e applicata MED/44 - Medicina del lavoro	6	18

Totale Attività Affini	18 - 33

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	5	8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	1	1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

Totale Altre Attività	21 - 27

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	150 - 243

L-27 Chimica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-27 - Scienze e tecnologie chimiche
Nome del corso	Chimica *adeguamento di: Chimica (1008359)*
Nome inglese	Chemistry
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Chimica (ROMA *cod 64171*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	09/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	05/12/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.chem.uniroma1.it/dinamico/ChimicaFS.html
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Chimica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Chimica Industriale *approvato con D.M. del04/05/2009*
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-27 Scienze e tecnologie chimiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono conseguire le seguenti competenze:

* essere in possesso di un'adeguata conoscenza dei diversi settori della chimica, negli aspetti di base, teorici, sperimentali e applicativi e di una adeguata preparazione di base nelle discipline matematiche, informatiche e fisiche;

* possedere gli strumenti metodologici che consentano l'aggiornamento delle proprie conoscenze;

* possedere gli strumenti adeguati per inquadrare le conoscenze chimiche specifiche nelle loro relazioni con altre discipline scientifiche e tecniche ed acquisire la consapevolezza delle problematiche dello sviluppo sostenibile

* essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;

* essere in possesso di adeguate competenze e di strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;

* essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali, anche concorrendo ad attività quali quelle in ambito industriale; nei laboratori di ricerca, di controllo e di analisi; nei settori della sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali, della salute, della alimentazione, dell'ambiente e dell'energia; nella conservazione dei beni culturali, applicando le metodiche disciplinari di indagine acquisite, con autonomia nell'ambito di procedure definite. I laureati della classe potranno svolgere attività adeguate agli specifici ambiti professionali.

Ai fini indicati, gli Atenei attivano uno o più Corsi di Laurea afferenti alla Classe, i cui curricula:

* comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di sufficienti elementi di base di matematica e di fisica, nonché di fondamentali principi della chimica generale, della chimica inorganica, della chimica fisica, della chimica organica e della chimica analitica, anche in connessione alle metodiche di sintesi e di caratterizzazione e alle relazioni struttura-proprietà;
* devono prevedere in ogni caso, fra le attività formative nei diversi settori disciplinari, congrue attività di laboratorio, in particolare finalizzate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;
* prevedono, in relazione a obiettivi specifici del Corso di Laurea, l'approfondimento di tematiche sia di base, quali i fondamenti chimici di fenomeni biologici, sia applicative, quale la connessione prodotto-processo;
* possono prevedere, in relazione ad obiettivi specifici del Corso di Laurea, soggiorni di studio presso altre Università italiane ed estere, nonché tirocini formativi presso enti pubblici o privati non universitari, nell'ambito della normativa vigente;
* possono includere attività didattiche rivolte in modo specifico ad agevolare l'inserimento nel mondo del lavoro, ovvero a favorire il proseguimento degli studi a livello superiore;

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi di questo corso di laurea mirano a fornire solide basi alla formazione chimica nelle discipline fondamentali della Chimica Analitica, Chimica Fisica, Chimica Generale-Inorganica e Chimica Organica, mentre contenuti più professionalizzanti potranno essere acquisiti con la Laurea Magistrale. Il laureato triennale può anche tentare un inserimento nel mondo del lavoro. L'offerta lavorativa è però limitata qualitativamente e statisticamente per questo profilo di laureato, come rilevano vari indicatori (AlmaLaurea, Federchimica), e pertanto la continuazione con il livello di formazione superiore è quasi automatico nella maggior parte dei casi.

La Laurea sarà conferita a studenti che avranno acquisito 180 crediti formativi (CFU). Nel Corso sono presenti insegnamenti di tipo teorico, esercitazioni numeriche o di laboratorio. Ogni insegnamento ha un numero di CFU adeguato alle richieste conoscitive e all'impegno temporale previsto. Per quanto riguarda la definizione della quota tempo riservata allo studio individuale si rimanda al regolamento didattico del corso di studio.

Questo corso di laurea non propone differenziazione interna in curricula ma da' enfasi ai contenuti di base, ed infatti ben 108 dei 180 CFU sono riservati al 'core chemistry'; di questi il 20% circa è dedicato alle attività di laboratorio, per iniziare ad addestrare gli studenti alla pratica delle operazioni fondamentali. Tale pratica è ulteriormente potenziata nel periodo finale di Tirocinio formativo (9 CFU), che prevede una permanenza di circa due mesi in un laboratorio di ricerca universitario o extra-universitario. Il tirocinio fornisce un primo assaggio di contenuti caratterizzanti e rappresenta un momento nel quale lo studente deve dimostrare autonomia d'iniziativa.

In aggiunta ai crediti del 'core chemistry', uno spazio importante è riservato alla formazione fisico-matematica (33 CFU), che fornisce solide basi al sapere in una laurea scientifica, e permette di sviluppare un approccio logico e quantitativo nello studio. L'offerta didattica è completata dai 6 CFU del corso di Biochimica, necessari per comprendere le moderne conquiste della biologia molecolare e delle biotecnologie, dai 3 CFU dell'idoneità di lingua straniera, dai 12 CFU dei corsi opzionali a libera scelta e dai 9 CFU attribuiti alla prova finale.

Lo schema proposto recepisce e potenzia le richieste formative minime espresse dallo schema dell'Eurobachelor. Il rinnovamento e la rielaborazione della struttura del corso traggono la loro motivazione da vari elementi.

- I dati statistici forniti da AlmaLaurea indicano che il periodo medio per conseguire la Laurea Triennale è dell'ordine di 4.8 anni, per la Facolta' di SMFN in tutta Italia.
- I dati di AlmaLaurea mostrano come almeno l'89% degli studenti intenda proseguire con gli studi, e l'uscita nel mondo del lavoro di laureati triennali sia numericamente marginale.
- Questi dati sono confermati da analisi statistiche del flusso di laureati effettuate nella sede di Roma 'La Sapienza' dai CAD di Chimica e di Chimica Industriale, che hanno confermato un periodo medio intorno ai 5 anni per conseguire la Laurea Triennale, e una tendenza del 95% alla continuazione degli studi dopo il triennio.
- I dati statistici presentati nel corso della Tavola Rotonda 'La formazione dei Laureati: attese e prospettive del mondo del lavoro', tenuta il 4/4/2008 a Roma. Il Centro Ricerche dell'Unione Industriali ha rivelato che le imprese giudicano 'acerbo' il laureato triennale, lo trovano carente nei saperi di base, e non apprezzano il tentativo di 'professionalizzarlo' in tempi così brevi. Le imprese chiedono piuttosto

all'Universita' di fortificare il laureato nei saperi di base, perchè alla professionalizzazione penserà poi il mondo del lavoro in modo più mirato.
Si può quindi evincere che molte delle aspettative sottese dalla riforma universitaria secondo il D.M. 509 siano fallite: la speranza di rendere più breve il cammino di laurea è sconfessata dai fatti; l'aspettativa di inserire laureati triennali nel mondo del lavoro è illusoria; gli studenti non apprezzano la 'laurea breve'. Inoltre, la scelta locale di organizzare la didattica su trimestri, con un numero elevato d'esami (33 o più) solo formalmente più brevi, ha ulteriormente penalizzato gli studenti. Infatti, nonostante il numero di immatricolati sia notevole (390 a Chimica, nell'A.A. 2007-2008), si manifesta in genere un elevato tasso di abbandoni fra il I e il II anno; gli studenti pertanto chiedono il ritorno al sistema semestrale, che dovrebbe consentire ritmi didattici meno frenetici.
Di tutti questi dati e critiche si è fatto tesoro nel ridisegnare il presente Corso di Laurea. Infatti: si ritorna ai semestri, si riduce il numero degli esami a 19, si abolisce l'offerta dei 7 curricula pseudo-professionalizzanti, e si propone un percorso unico che privilegia l'offerta formativa di base nel 'core chemistry'. Inoltre, si pone attenzione a non sovraccaricare gli studenti con le lezioni frontali, e si riserva spazio allo studio personale a casa o nel Dipartimento di Chimica con la possibilità di interagire con i docenti ed i tutori. E' auspicabile che tutto ciò possa consentire agli studenti di studiare ed apprendere i concetti impartiti in modo più efficiente, e permettere ad un maggior numero di loro di completare il percorso nei tempi stabiliti, riducendo il fenomeno degli abbandoni.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Con riferimento al sistema dei descrittori dei titoli di studio adottato in sede europea (Eurobachelor e Descrittori di Dublino) e recepito dalla commissione mista SCI - Federchimica, oltre che dalla Conferenza Nazionale dei Presidenti di CAD in Chimica, il Corso di Laurea in Chimica Triennale è stato progettato affinchè i suoi laureati conseguano conoscenze teoriche e sperimentali nelle discipline chimiche fondamentali (analitica, fisica, inorganica e organica) ed acquisiscano il necessario bagaglio di conoscenze fisico-matematiche e di biochimica. I laureati di primo livello maturano queste conoscenze attraverso strumenti didattici tradizionali, quali le lezioni frontali e lo studio personale. Essi sviluppano le prime abilità pratiche in chimica con la frequenza dei corsi di laboratorio o in aule informatiche, dove lavorano individualmente o in gruppo. Attraverso il supporto di libri di testo moderni e la consultazione della letteratura scientifica corrente, i laureati diventano capaci di comprendere ed apprezzare alcuni argomenti di avanguardia della ricerca nei diversi settori della chimica (sintesi, analisi, reattività, catalisi, spettroscopie, ambiente). Raggiungono uno standard di conoscenza e competenza che consentirà loro l'accesso ai corsi di laurea del secondo ciclo. La verifica del raggiungimento degli obiettivi formativi è ottenuta prevalentemente con prove d'esame orale o con prove scritte in itinere e finali, oltre che con la valutazione dell'elaborato della prova finale di Tirocinio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato di primo livello diventerà capace di raccogliere dati sperimentali attraverso la strumentazione di laboratorio, di interpretarli alla luce delle competenze chimiche maturate nei corsi teorici e di discuterli con proprietà di linguaggio scientifico. Acquisirà la capacità di esporre le sue conoscenze e di comunicare informazioni su tematiche chimiche, anche nella prospettiva di saper informare i non professionisti nel settore. Saprà proporre soluzioni a problemi chimici di base. Saprà documentare le procedure chimiche impiegate e valutarne l'impatto ambientale. Saprà utilizzare i prodotti chimici con competenza e nel rispetto delle norme di sicurezza. Attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti dotati di maggiore valenza applicativa (ad es., il terzo corso per ciascuna delle quattro aree del 'core chemistry') e delle relative esercitazioni, acquisirà familiarità con tecniche volte alla sintesi di nuovi materiali o all'interconversione dei gruppi funzionali, apprenderà i fondamenti della caratterizzazione strutturale mediante tecniche spettrofotomentriche, e padroneggerà alcune metodologie analitiche. La verifica del raggiungimento di questi obiettivi formativi è ottenuta prevalentemente con le prove d'esame orale o con relazioni scritte sulle esperienze di laboratorio, che costituiscono parte integrante dell'esame finale del corso. Un ulteriore momento formativo essenziale in relazione alla capacità di applicazione delle conoscenze è l'attività svolta nell'ambito del Tirocinio, nella quale lo studente affronta un sia pur limitato progetto di ricerca e le prime difficoltà di tipo professionale, che deve fronteggiare in autonomia pur se con la guida di un responsabile.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato matura la capacità di condurre ricerche bibliografiche avvalendosi di fonti tecnico-scientifiche e dei relativi software di ricerca, sia a beneficio della preparazione della prova finale, sia in prospettiva per un'autonoma attività di documentazione durante la futura professione. Sulla base dei dati sperimentali accessibili, il laureato diventa in grado di valutare autonomamente problematiche chimiche d'interesse generale, e di scegliere le metodologie sperimentali più idonee a risolvere specifici problemi. Saprà esprimere pareri competenti ed argomentare in modo documentato anche a beneficio dell'opinione pubblica su temi scientifici o etici a questi connessi. Svilupperà le abilità d'apprendimento necessarie per continuare gli studi con sufficiente grado di autonomia. La verifica avverrà durante i momenti d'esame degli insegnamenti caratterizzanti e nella valutazione dell'elaborato relativo alla prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che avranno acquisito le conoscenze chimiche basilari e sviluppato un'adeguata capacità di comunicare informazioni, idee e soluzioni a interlocutori sia specialisti sia non specialisti del settore. Il laureato sarà in grado di illustrare pregi e limitazioni delle procedure chimiche utilizzate, di redigere relazioni, di comunicare i risultati della propria ricerca facendo ricorso ai più comuni pacchetti informatici di grafica molecolare e di presentazione multimediale. Padroneggerà almeno una lingua comunitaria, oltre a quella italiana, per comunicare in ambito internazionale utilizzando la terminologia scientifica e chimica con proprietà e competenza. Grazie alla frequenza dei corsi di laboratorio e delle esercitazioni numeriche o strumentali, che richiedono la stesura di relazioni, egli svilupperà le abilità comunicative e la capacità di operare in gruppo confrontando il suo sapere con quello dei colleghi. La verifica di queste abilità avverrà principalmente attraverso le prove di esame e in itinere, attraverso le relazioni di laboratorio ed infine attraverso la valutazione dell'esposizione durante la prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato triennale acquisirà le capacità di apprendimento e le competenze chimiche fondamentali che sono richieste a tutti i laureati della Classe, e che servono per poter poi continuare ed approfondire gli studi nel biennio di specializzazione, o in altri corsi di istruzione superiore offerti dai sistemi scolastici nazionale o internazionale. Il laureato saprà anche aggiornare le proprie conoscenze chimiche nel contesto della futura attività lavorativa autonoma, per mantenersi al passo con l'evoluzione tecnologica.

L'acquisizione di tali capacità avverrà principalmente attraverso la formazione impartita nelle attività caratterizzanti ed affini, i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza affiancato da momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità, e in occasione di colloqui con i docenti. La verifica di un'autonoma organizzazione dell'apprendimento avverrà attraverso le prove di esame, nell'arco di tutto il corso di studio.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per accedere al corso di Laurea in Chimica è necessario essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale, o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto come equivalente. Non è previsto un numero programmato. E' richiesta una prova d'ingresso per la verifica del possesso di adeguate capacità logico-matematiche necessarie ad una proficua frequenza dei corsi di una laurea scientifica. A tal fine la Facoltà di Scienze aderirà al test unico d'accesso per la valutazione dei saperi minimi, da svolgere nella stessa giornata in tutte le sedi universitarie nazionali. Il superamento del test consentirà l'ammissione al corso di laurea. Nel caso d'esito non positivo, saranno assegnati agli studenti obblighi formativi aggiuntivi che consentiranno comunque l'immatricolazione, ma che dovranno essere assolti entro il primo anno secondo le modalità previste dal regolamento didattico.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale è la conclusione di un periodo di Tirocinio formativo da svolgere presso un laboratorio di ricerca universitario, o in enti di ricerca pubblici o industriali riconosciuti. Un tutor universitario si farà garante del livello qualitativo del tirocinio trascorso (9 CFU d'idoneità). L'esperienza del Tirocinio è stata riconosciuta come l'aspetto più positivo introdotto dalla riforma del corso di Laurea secondo il D.M. 509.

La prova finale prevede una relazione scritta sull'attività di tirocinio, elaborata autonomamente, che lo studente illustra poi oralmente ad una Commissione universitaria di Laurea; essa attribuisce 9 CFU. La Commissione, sulla base della carriera dello studente e della valutazione della relazione e dell'esposizione, stabilisce il voto di laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati triennali potranno trovare lavoro nei laboratori di analisi chimiche, o ricoprire ruoli di informatore tecnico-scientifico, o avere responsabilità tecnica in impianti di trasformazione o per la valutazione di problemi di sicurezza industriale, o per la gestione di apparecchiature in ambito industriale. Il titolo garantisce la possibilità di partecipare a concorsi statali in cui sia richiesta la Laurea Triennale in Chimica, e di accedere ai livelli superiori di istruzione universitaria (Master, Lauree Magistrali, Dottorato).

Il corso prepara alla professione di

- Chimici - (2.1.1.2)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline Matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica INF/01 Informatica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	33	33	**20**
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/03 Chimica generale e inorganica	27	27	**20**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:	-		

Totale Attività di Base	60 - 60

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01 Chimica analitica	9	9	**-**
Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica	27	27	**-**
Discipline chimiche organiche e biochimiche	BIO/10 Biochimica CHIM/06 Chimica organica	24	24	**-**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 60

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/06 - Chimica organica MAT/04 - Matematiche complementari	27	27	**18**

Totale Attività Affini	27 - 27

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	9	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	9	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180

L-27 Chimica Industriale

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-27 - Scienze e tecnologie chimiche
Nome del corso	Chimica Industriale *adeguamento di: Chimica Industriale (1009514)*
Nome inglese	Industrial Chemistry
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Chimica industriale (ROMA *cod 64172*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2009

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	09/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	05/12/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.chem.uniroma1.it/dinamico/ChimicaIndustrialeFS.html
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Chimica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Chimica *approvato con D.M. del04/05/2009*
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-27 Scienze e tecnologie chimiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono conseguire le seguenti competenze:

* essere in possesso di un'adeguata conoscenza dei diversi settori della chimica, negli aspetti di base, teorici, sperimentali e applicativi e di una adeguata preparazione di base nelle discipline matematiche, informatiche e fisiche;

* possedere gli strumenti metodologici che consentano l'aggiornamento delle proprie conoscenze;

* possedere gli strumenti adeguati per inquadrare le conoscenze chimiche specifiche nelle loro relazioni con altre discipline scientifiche e tecniche ed acquisire la consapevolezza delle problematiche dello sviluppo sostenibile

* essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;

* essere in possesso di adeguate competenze e di strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;

* essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali, anche concorrendo ad attività quali quelle in ambito industriale; nei laboratori di ricerca, di controllo e di analisi; nei settori della sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali, della salute, della alimentazione, dell'ambiente e dell'energia; nella conservazione dei beni culturali, applicando le metodiche disciplinari di indagine acquisite, con autonomia nell'ambito di procedure definite. I laureati della classe potranno svolgere attività adeguate agli specifici ambiti professionali.

Ai fini indicati, gli Atenei attivano uno o più Corsi di Laurea afferenti alla Classe, i cui curricula:

* comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di sufficienti elementi di base di matematica e di fisica, nonché di fondamentali principi della chimica generale, della chimica inorganica, della chimica fisica, della chimica organica e della chimica analitica, anche in connessione alle metodiche di sintesi e di caratterizzazione e alle relazioni struttura-proprietà;

* devono prevedere in ogni caso, fra le attività formative nei diversi settori disciplinari, congrue attività di laboratorio, in particolare finalizzate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;

* prevedono, in relazione a obiettivi specifici del Corso di Laurea, l'approfondimento di tematiche sia di base, quali i fondamenti chimici di fenomeni biologici, sia applicative, quale la connessione prodotto-processo;

* possono prevedere, in relazione ad obiettivi specifici del Corso di Laurea, soggiorni di studio presso altre Università italiane ed estere, nonché tirocini formativi presso enti pubblici o privati non universitari, nell'ambito della normativa vigente;

* possono includere attività didattiche rivolte in modo specifico ad agevolare l'inserimento nel mondo del lavoro, ovvero a favorire il proseguimento degli studi a livello superiore;

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

E' obiettivo specifico del corso di laurea in Chimica Industriale mettere in grado lo studente sia di proseguire con studi superiori sia di inserirsi immediatamente in un'attività professionale

Il corso garantirà un'adeguata conoscenza di base, non solo teorica ma anche sperimentale, nei principali settori della chimica fondata anche su una solida preparazione di base nelle discipline matematiche e fisiche.

Inoltre in relazione agli obiettivi specifici del Corso di Laurea permetterà di acquisire le seguenti competenze:

* conoscenze adeguate per valutare i diversi aspetti teorici e pratici per la produzione di prodotti chimici dalla scala di laboratorio a quella industriale, nel rispetto dell'ambiente.
* una buona conoscenza delle metodiche sperimentali in campo chimico ed industriale
* strumenti adeguati per inquadrare le conoscenze di chimica e di chimica industriale in relazioni con altre discipline scientifiche e tecniche
* approfondite conoscenze sui processi e sui prodotti di base nei principali settori della Chimica Industriale, utili per l'inserimento in attività lavorative che richiedono capacità di applicazione di metodi e di tecniche scientifiche moderne
* un'adeguata conoscenza, , degli strumenti per l'approfondimento di tematiche applicative, quale la connessione prodotto-processo

In questo corso di laurea sono state pienamente recepite le indicazioni della Società Chimica Italiana sui contenuti disciplinari di base (core chemistry) per i Corsi di Laurea attivati nella Classe L-27; inoltre si sono seguite le indicazioni necessarie per l'accreditamento "Chemistry Eurobachelor".

L'obiettivo formativo specifico del Corso di laurea in Chimica Industriale è la formazione di un laureato che possieda le abilità e le conoscenze idonee a svolgere attività professionali, anche concorrendo ad attività in ambito industriale, quali ad esempio lo sviluppo di processi chimici ed il controllo di impianti; nei settori della sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali, dell'ambiente e dell'energia; in enti pubblici nei settori chimici e affini, applicando le metodiche di indagine acquisite, con autonomia nell'ambito di procedure definite.

Si propone inoltre di fornire gli strumenti culturali idonei per ricercare, sviluppare e produrre in ambito chimico nei settori della salute, dell'alimentazione, della cosmesi, dell'ambiente, dell'energia, delle comunicazioni, dell'arredamento, dell'automobile.

Il laureato potrà fornire pareri in materia di chimica e chimica industriale e svolgere ogni altra attività definita dalla legislazione vigente in relazione alla professione di chimico-junior.

Il corso di laurea in Chimica Industriale prevede per tutti lo svolgimento di un periodo di tirocinio prevalentemente dedicato ad esperienze presso i laboratori dell'Università "La Sapienza" oppure presso aziende od enti, mediante stipula di apposite convenzioni. Un tutor universitario, docente relatore di laurea, sarà garante del livello qualitativo di predetta attività. Il lavoro svolto verrà accertato attraverso l'elaborazione di una relazione finale e, in caso di tirocinio presso enti esterni, la certificazione da parte dell'ente ospitante.

La quota di tempo riservata allo studio individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Con riferimento al sistema dei descrittori dei titoli di studio adottato in sede europea (Eurobachelor e Descrittori di Dublino) e recepito dalla commissione mista SCI - Federchimica, il Corso di Laurea in Chimica Industriale è stato progettato affinchè i suoi laureati conseguano conoscenze teoriche e sperimentali nelle discipline chimiche fondamentali (analitica, fisica, inorganica e organica) ed acquisiscano il necessario bagaglio di conoscenze fisico-matematiche e di biochimica. I laureati di primo livello maturano queste conoscenze attraverso strumenti didattici tradizionali, quali le lezioni frontali e lo studio personale. Essi sviluppano le prime abilità pratiche in chimica industriale con la frequenza dei corsi di laboratorio o in aule informatiche, dove lavorano individualmente o in gruppo. Attraverso il supporto di libri di testo moderni e la consultazione della letteratura scientifica corrente, i laureati diventano capaci di comprendere ed apprezzare alcuni argomenti di avanguardia della ricerca nei diversi settori della chimica industriale, sia relativamente alla sintesi di nuovi materiali, o alla caratterizzazione degli stessi, o alla modellizzazione di proprietà di difficil accesso, sia infine per gli aspetti di analisi strumentale più sofisticati. Raggiungono uno standard di conoscenza e competenza che consentirà loro l'accesso ai corsi di laurea del secondo ciclo. La verifica del raggiungimento degli obiettivi formativi è ottenuta prevalentemente con prove d'esame orale o con prove scritte in itinere e finali, oltre che con la valutazione dell'elaborato della prova finale di Tirocinio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Capacità di eseguire calcoli stechiometrici, calcoli di bilancio energetico e dimensionamento di apparecchiature chimiche, determinazioni di costanti di equilibrio, di ordini di reazione e di costanti cinetiche Capacità di utilizzare tecniche e metodologie di tipo chimico-fisico (calorimetria, elettrochimica) anche per ricavare proprietà molecolari e strutturali. Capacità di utilizzare in sicurezza le sostanze chimiche, incluso il corretto smaltimento, di eseguire sintesi e caratterizzazione di composti semplici utilizzando procedure standard e strumentazione standard di laboratorio. Capacità di correlare le proprietà con la struttura di prodotti e materiali. Capacità di effettuare determinazioni

analitiche ivi incluso l'uso di tecniche strumentali consolidate. Capacità di descrivere il trasporto di materia, calore e quantità di moto e di effettuare il dimensionamento di base di apparecchiature di separazione e di reattori chimici.
L'ottenimento di tale capacità è realizzato attraverso la frequenza dei singoli corsi di insegnamento. La verifica verrà effettuata durante i corsi con colloqui e prove intermedie e al termine dei corsi stessi con gli esami finali.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Consapevolezza e autonomia di giudizio nell'interpretazione di dati sperimentali e possesso degli strumenti adeguati per inquadrare le conoscenze chimiche specifiche nelle loro relazioni con altre discipline scientifiche e tecniche. Capacità di programmare e condurre un esperimento e progettarne i tempi e le modalità. Capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il risultato e nel formulare un problema analitico, proponendo idee e soluzioni. Capacità di reperire e vagliare fonti di informazione, dati, letteratura chimica. L'ottenimento di tale capacità è realizzato attraverso la frequenza dei singoli corsi di laboratorio. La verifica verrà effettuata durante i corsi con prove intermedie e al termine dei corsi stessi con gli esami finali.

Abilità comunicative (communication skills)
Competenza degli strumenti per la comunicazione con riferimento a: capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, per lo scambio di informazioni; adeguata competenza degli strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione; capacità informatiche relative all'elaborazione e presentazione di dati scientifici; capacità di operare con definiti gradi di autonomia. L'ottenimento di tale capacità è realizzato attraverso la frequenza dei singoli corsi di insegnamento. La verifica verrà effettuata durante le attività connesse allo svolgimento della tesi di laurea.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato acquisirà le capacità di apprendimento e le competenze chimiche fondamentali che sono comuni a tutti i laureati della Classe, e che servono per poter poi continuare ed approfondire gli studi nel biennio di specializzazione, o in altri corsi di istruzione superiore offerti dai sistemi scolastici nazionale o internazionale. Il laureato saprà anche aggiornare le proprie conoscenze chimiche nel contesto della futura attività lavorativa autonoma. L'ottenimento di tale capacità è realizzato attraverso la frequenza dei singoli corsi di insegnamento. La verifica verrà effettuata durante le attività connesse allo svolgimento della tesi di laurea.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per accedere al corso di Laurea in Chimica Industriale è necessario essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore di durata quinquennale, o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto come equivalente. E' altresì necessario essere in possesso di adeguate capacità logiche e verbali, di lettura e comprensione di testi di studio, e comunque di quelle conoscenze logico-matematiche necessarie ad una proficua frequenza dei corsi di una laurea scientifica.
Il Regolamento Didattico del corso di studio definisce le modalità di verifica delle suddette conoscenze e le modalità di assolvimento, entro il primo anno, degli eventuali obblighi formativi aggiuntivi.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La laurea in Chimica Industriale si consegue dopo il superamento di una prova finale, che consiste nella discussione davanti ad un'apposita Commissione di laurea di una relazione scritta (elaborato finale), preparata dallo studente, sotto la guida di un relatore, inerente l'attività di tirocinio da lui svolta.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Tra le attività che i laureati della classe potranno svolgere si indicano in particolare:
* la gestione e la progettazione di base delle tecnologie in ambiti correlati con le discipline chimiche nel settore industriale,
con riferimento agli aspetti impiantistici.
Il laureato in Chimica Industriale dovrà possedere la capacità di svolgere i compiti propri del Tecnologo di processo e/o di prodotto. Dovrà essere, inoltre, in grado
di svolgere mansioni di coordinamento nella conduzione e controllo di impianti chimici in regime di sicurezza. Potrà occuparsi dell'organizzazione e del coordinamento di laboratori di analisi, caratterizzazione e prove materiali, anche come professione autonoma. Potrà, inoltre, lavorare oltre che nei settori tradizionali dell'industria chimica di base, fine e secondaria in settori affini riguardanti la tutela della

salute, dell'ambiente e dei beni culturali, nel settore alimentare, nell'industria delle formulazioni, nella produzione di energia e in tutti i numerosi settori in cui la chimica svolge un ruolo applicativo importante.
Le competenze acquisite permettono al laureato di svolgere attività adeguate negli specifici ambiti professionali, di interagire con professionalità culturalmente contigue e di continuare gli studi nei corsi di Laurea Magistrale.

Il corso prepara alla professione di

- Chimici - (2.1.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline Matematiche, informatiche e fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	33	33	**20**
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica	27	27	**20**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:	60		

Totale Attività di Base	60 - 60

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01 Chimica analitica	9	9	-
Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica	9	9	-

Discipline chimiche industriali e tecnologiche	CHIM/04 Chimica industriale ING-IND/25 Impianti chimici	39	39	-
Discipline chimiche organiche e biochimiche	BIO/10 Biochimica CHIM/06 Chimica organica	18	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:		75		

Totale Attività Caratterizzanti	75 - 75

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/06 - Chimica organica CHIM/08 - Chimica farmaceutica CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo ING-IND/26 - Teoria dello sviluppo dei processi chimici ING-IND/27 - Chimica industriale e tecnologica MED/44 - Medicina del lavoro	18	18	**18**

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	27 - 27

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L-30 Fisica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-30 - Scienze e tecnologie fisiche
Nome del corso	Fisica *adeguamento di: Fisica (1301104)*
Nome inglese	Physics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Fisica (ROMA *cod 56583*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	14/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.phys.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Fisica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-30 Scienze e tecnologie fisiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

• possedere un'adeguata conoscenza di base dei diversi settori della fisica classica e moderna;

• possedere familiarità con il metodo scientifico di indagine ed essere in grado di applicarlo nella rappresentazione e nella modellizzazione della realtà fisica e della loro verifica;

• possedere competenze operative e di laboratorio;

• saper comprendere ed utilizzare strumenti matematici ed informatici adeguati;

• possedere capacità nell'utilizzare le più moderne tecnologie;

• possedere capacità di gestire sistemi complessi di misura e di analizzare con metodologia scientifica grandi insiemi di dati;

• essere capaci di operare professionalmente in ambiti definiti di applicazione, quali il supporto scientifico alle attività industriali, mediche, sanitarie e concernenti l'ambiente, il risparmio energetico ed i beni culturali, nonché le varie attività rivolte alla diffusione della cultura scientifica;

• essere in possesso di adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;

• possedere strumenti e flessibilità per un aggiornamento rapido e continuo al progresso della scienza e della tecnologia;

• essere capaci di lavorare in gruppo, pur operando con definiti gradi di autonomia, e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;

• essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali negli ambiti delle applicazioni tecnologiche della fisica a livello industriale (per es. elettronica, ottica, informatica, meccanica, acustica, etc.), delle attività di laboratorio e dei servizi relativi, in particolare, alla radioprotezione, al controllo e alla sicurezza ambientale, allo sviluppo e caratterizzazione di materiali, alle telecomunicazioni, ai controlli remoti di sistemi satellitari, e della partecipazione alle attività di enti di ricerca pubblici e privati, e in tutti gli ambiti, anche non scientifici (per es. della

economia, della finanza, della sicurezza), in cui siano richieste capacità di analizzare e modellizzare fenomeni anche complessi con metodologia scientifica.
Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:
• comprendono in ogni caso attività finalizzate ad acquisire: conoscenze di base dell'algebra, della geometria, del calcolo differenziale e integrale; conoscenze fondamentali della fisica classica, della fisica teorica e della fisica quantistica e delle loro basi matematiche; elementi di chimica; aspetti della fisica moderna, relativi ad esempio all'astronomia e astrofisica, alla fisica nucleare e subnucleare, e alla struttura della materia;
• devono prevedere in ogni caso, fra le attività formative nei diversi settori disciplinari, attività di laboratorio per un congruo numero di crediti, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, alla misura e all'elaborazione dei dati;
• possono prevedere, in relazione ad obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.
Oltre a curricula con formazione di base maggiormente marcata, possono essere attivati corsi di laurea della classe con curriculum più orientato verso il rapido inserimento nel mondo del lavoro, che diano quindi competenze specifiche per uno sbocco occupazionale nell'ambito, per esempio, delle applicazioni della fisica alla sanità o alla conservazione del patrimonio culturale, nell'ambito della radioprotezione, nell'ambito dell'ottica-optometria, nell'ambito di processi industriali che utilizzano o realizzano sistemi ottici ed optoelettronici, nell'ambito dei processi industriali di produzione ed analisidei materiali, nella gestione di apparecchiature tecnologicamente avanzate, etc..

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
Gli obiettivi formativi specifici del corso di laurea in Fisica sono strettamente correlati alle discipline fondamentali, che forniscono una preparazione di base sia per l'inserimento nel mondo del lavoro che per la prosecuzione degli studi per il conseguimento della Laurea Magistrale e del Dottorato di Ricerca o attraverso corsi di Master.
La laurea in Fisica viene conferita agli studenti che abbiano conseguito i risultati di apprendimento descritti nel seguito secondo i "descrittori di Dublino".
Questi risultati vengono conseguiti attraverso la frequenza a corsi e laboratori. I corsi sono suddivisi di norma in una parte teorica ed una parte costituita da esercitazioni volte alla soluzione di problemi; la verifica dell'apprendimento si basa su prove scritte (che possono essere svolte in itinere e alla fine del corso) ed esami orali. I corsi di laboratorio prevedono una parte introduttiva ex-cathedra ed una parte svolta in laboratorio dagli studenti, suddivisi in piccoli gruppi, sotto la guida dei docenti; la verifica dell'apprendimento si basa su relazioni di laboratorio, di gruppo e/o individuali, elaborate di norma durante il corso, ed esami orali.
I corsi di laboratorio comprendono anche attività di tirocinio formativo, alle quali possono aggiungersi altre attività specifiche di orientamento al mondo del lavoro.
La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Acquisizione di un bagaglio matematico adeguato alla comprensione degli argomenti relativi ai corsi del triennio;
conoscenza e comprensione della Fisica Classica (Meccanica, Elettrodinamica e Termodinamica), degli elementi essenziali dell'Ottica e della Chimica, dei fondamenti della Fisica Moderna, con particolare riguardo alla Relatività, alla Meccanica Quantistica e Statistica;
conoscenze di base in campi avanzati come l'Elettronica, la Fisica degli Stati Aggregati, la Fisica Nucleare e Subnucleare;
conoscenze degli elementi essenziali dell'Informatica (struttura dei calcolatori, reti, linguaggi di programmazione ecc.).

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Capacità di applicare le conoscenze in maniera professionale nello svolgimento di attività lavorative, nel campo della ricerca sia di base che applicata, attraverso la capacità di individuare e schematizzare gli elementi essenziali di un fenomeno (processo), elaborarne un modello, fare misure ed analizzarne i risultati per verificare la validità del modello (o trarre nuove previsioni teoriche dal modello e confrontarle con i risultati delle misure sperimentali) e apportare i cambiamenti necessari imposti dal confronto tra teoria e risultati sperimentali;
capacità di confrontarsi con fenomeni inattesi, che richiedano una profonda revisione delle ipotesi fatte a priori;
capacità di lavorare in gruppo e operare con determinati gradi di autonomia.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Capacità di raccogliere ed interpretare i dati sperimentali, avendo acquisito esperienza pratica con apparati di misura moderni ed essendo in grado di utilizzare adeguatamente gli strumenti di calcolo; capacità di stimare gli ordini di grandezza e isolare i fattori principali che influiscono sulla precisione del risultato di una misura.

Abilità comunicative (communication skills)

Abilità nel comunicare efficacemente informazioni, idee, problemi e soluzioni in forma orale e scritta, a uditori sia specialistici che generici, anche utilizzando la lingua inglese e le tecnologie messe a disposizione dall'informatica.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Capacità di apprendimento che consentano di accedere ai corsi di studio di secondo livello e che comunque pongano in grado di aggiornarsi autonomamente nelle materie di competenza.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Conoscenze elementari acquisite nelle scuole medie superiori (in particolare di Fisica classica, Matematica, Chimica e Scienze naturali).
Le modalità di verifica di queste conoscenze sono definite nel Regolamento Didattico, insieme agli obblighi aggiuntivi che dovranno essere soddisfatti in caso di non superamento della verifica.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale per il conseguimento del titolo di studio consiste nella presentazione e discussione orale di una relazione sulla rielaborazione o estensione del materiale trattato in uno dei corsi che sono stati seguiti oppure nello sviluppo di una esperienza svolta in un corso di laboratorio.
L'argomento deve in ogni modo poter essere affrontato dallo studente con gli strumenti acquisiti nel corso della laurea triennale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La formazione metodologica, lo spettro di conoscenze e la flessibilità operativa acquisiti consentono al laureato in Fisica, qualora non intenda proseguire gli studi nel secondo livello, di trovare collocazione in una ampia gamma di aree professionali, che richiedono conoscenze specifiche relative a sistemi naturali ed artificiali, e in genere in tutte le attività ad alto grado di innovazione tecnologica nel settore sia pubblico che privato.
Gli ambiti di riferimento comprendono l'industria, con particolare riguardo a quella elettronica, spaziale e dei semiconduttori e dell'energia, le attività di valutazione di qualità dei prodotti, i laboratori di ricerca e sviluppo, il monitoraggio e la valutazione ambientale, il terziario relativo all'impiego dei calcolatori (per es. sistemi di acquisizione ed elaborazione di dati), il settore commerciale scientifico (per es. tecnico commerciale/tecnico di assistenza) e il settore finanziario.
La laurea in Fisica prepara specialisti in Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (Categoria ISTAT 2.1.1, e più specificamente Fisici e Astronomi, cat. 2.1.1.1) la cui formazione potrà essere completata attraverso un corso di Laurea di secondo livello.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- perito industriale laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Fisici - (2.1.1.1.1)
- Astronomi ed astrofisici - (2.1.1.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline matematiche e informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica	18	27	**15**
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	6	6	**5**
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici	21	24	**20**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:	45		

Totale Attività di Base	45 - 57

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Sperimentale e applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	27	45	**-**
Teorico e dei fondamenti della Fisica	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/08 Didattica e storia della fisica	21	27	**-**
Microfisico e della struttura della materia	FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare	6	12	**-**
Astrofisico, geofisico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica	0	30	**-**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:	54		

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 114

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	FIS/01 - Fisica sperimentale	18	24	**18**

	FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/05 - Astronomia e astrofisica INF/01 - Informatica ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa			

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	21 - 28

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	138 - 223

L-32 Scienze Ambientali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
Nome del corso	Scienze Ambientali *adeguamento di: Scienze Ambientali (1002905)*
Nome inglese	Environmental Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze ambientali (ROMA *cod 33488*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	09/05/2008
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2008
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2007
Data di approvazione del senato accademico	15/01/2008
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	//tetide.geo.uniroma1.it/sciterra/cclnat/sc_nat1.html
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Biologia ambientale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze Naturali *approvato con D.M. del09/05/2008*
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-32 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere una cultura sistemica di ambiente e una buona pratica del metodo scientifico per l'analisi di componenti e fattori di processi, sistemi e problemi riguardanti l'ambiente, sia naturale, che modificato dagli esseri umani;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- possedere gli strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

Le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in base sia ad una preparazione che punti maggiormente su aspetti metodologici e conoscenze di base - al fine di evitare una rapida obsolescenza delle competenze acquisite - che, senza impedire un accesso diretto al mondo del lavoro, privilegi l'accesso a successivi percorsi di studio; sia ad una preparazione meglio definita in base a specifici ambiti applicativi, con percorsi curriculari differenziati ed una elevata interazione con il mondo del lavoro attraverso tirocini e quant'altro possa favorire il collegamento stesso.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono attività professionali in diversi settori, quali: il rilevamento, la classificazione, l'analisi, il ripristino e la conservazione di componenti abiotiche e biotiche di ecosistemi naturali, acquatici e terrestri; i parchi e le riserve naturali, i musei scientifici e i centri didattici; l'analisi e il monitoraggio di sistemi e processi ambientali gestiti dagli esseri umani, nella prospettiva della sostenibilità e della prevenzione, ai fini della promozione della qualità dell'ambiente; la localizzazione, la diagnostica, la tutela e il recupero dei beni ambientali e culturali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- potranno essere più orientati alle scienze della natura, maggiormente caratterizzati, pertanto, da attività didattiche relative ai settori delle scienze della Terra e delle scienze biologiche, ovvero più orientati verso l'analisi e la gestione di realtà ambientali complesse, prevedendo così l'interazione fra un ampio spettro di discipline di base, di discipline metodologiche e di processo, nonché di scienze economiche, giuridiche e sociali;
- devono prevedere in ogni caso, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari, lezioni ed esercitazioni di laboratorio e attività sul campo, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;
- possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligo di attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni presso altre Università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;

- possono prevedere almeno un curriculum con caratteristiche più applicative e spiccatamente orientate verso il rapido inserimento nel mondo del lavoro.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi specifici sono strettamente correlati con un ampio spettro di discipline di base, che fanno riferimento all'ambiente fisico e biologico e alla complessità dei sistemi ecologici. Tali discipline sono integrate da conoscenze del settore giuridico. L'analisi dei sistemi e dei processi ambientali, fornisce una preparazione di base volta all'uso sostenibile delle risorse. L'interazione formativa tra discipline appartenenti a diverse aree scientifiche svilupperà una formazione culturale rivolta alla promozione della qualità dell'ambiente e alla tutela delle risorse. L'insieme delle conoscenze fornisce una preparazione di base sia per l'inserimento nel mondo del lavoro che per la prosecuzione degli studi per il conseguimento della Laurea Magistrale o attraverso corsi di Master.

La laurea in Scienze Ambientali viene conferita agli studenti che abbiano conseguito i risultati di apprendimento descritti in seguito secondo i Descrittori di Dublino.

Questi risultati vengono conseguiti attraverso la frequenza a corsi suddivisi di norma in una parte teorica e una parte costituita da esercitazioni di laboratorio e sul campo. La verifica dell'apprendimento si basa su prove scritte (che possono essere svolte in itinere e alla fine del corso) ed esami orali. Le esercitazioni prevedono una parte introduttiva ex-cathedra ed una parte svolta in laboratorio dagli studenti, suddivisi in piccoli gruppi, sotto la guida dei docenti oppure escursioni sul campo disciplinari ed interdisciplinari; la verifica dell'apprendimento si basa su relazioni di gruppo e/o individuali. Sono previste altre attività formative alle quali possono aggiungersi attività specifiche di orientamento al mondo del lavoro.

Si precisa inoltre, che la percentuale in ore/CFU riservata allo studio individuale è pari al 68% per le lezioni frontali e pari al 56% per le esercitazioni di campo e/o di laboratorio.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Conoscenza dei fondamenti di matematica, fisica e chimica, con elementi di statistica e di informatica presenti nei contenuti del programma di matematica o nell'ulteriore offerta didattica, tesa all'acquisizione dei linguaggi di base delle singole discipline, del metodo scientifico e finalizzata agli sbocchi professionali di seguito delineati.

Conoscenza degli aspetti interdisciplinari degli studi sull'ambiente e la natura finalizzati ad acquisire una conoscenza sistemica di ambiente.

Conoscenza del metodo scientifico per l'analisi, il ripristino e la gestione di realtà ambientali complesse.

Conoscenza degli elementi formativi per la prevenzione del degrado ambientale e per l'uso sostenibile delle risorse.

Tali conoscenze sono conseguite tramite la frequenza ai corsi di insegnamento, l'uso di testi avanzati e lo studio individuale, e sono verificate con esami orali e/o scritti e prove in itinere.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

La preparazione di base consentirà di svolgere compiti professionali a supporto sia della ricerca scientifica sia della analisi della qualità ambientale in relazione a:

capacità di raccogliere, analizzare ed elaborare dati acquisiti sul territorio e in laboratorio con l'applicazione di metodologie statistiche ed informatiche.

capacità di pianificare ed applicare protocolli e procedure sperimentali per la prevenzione del degrado e l'uso sostenibile delle risorse.

Tali capacità sono conseguite tramite la frequenza ad esercitazioni di laboratorio e sul campo che sono parte integrante di specifici corsi di insegnamento e tramite le altre attività formative ed è verificata con relazioni scritte e/o esami orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato acquisirà autonomia di giudizio nelle attività di supporto alla pianificazione ambientale anche applicando conoscenze legislative di base e di politiche economiche.

I laureati acquisiranno capacità di scelta delle tecniche appropriate per l'analisi di specifiche componenti dell'ambiente.

L'autonomia di giudizio è conseguita a seguito dell'iter didattico formativo ed è verificata sia nelle prove di esame che nella stesura dell'elaborato finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato sarà in grado di comunicare sia oralmente che per iscritto ad un pubblico di esperti e ad un pubblico generale con proprietà di linguaggio e utilizzando gli strumenti adeguati ad ogni circostanza.
Avrà abilità nell'elaborazione dei dati e buona padronanza di una seconda lingua europea, oltre che della propria, nell'ambito specifico di competenza.
Tali abilità sono conseguite tramite relazioni orali e scritte, anche con supporti informatici e verificate prevalentemente nella discussione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

La conoscenza degli strumenti di aggiornamento scientifico per le discipline del settore e la capacità di accedere alla letteratura scientifica prodotta in almeno una lingua europea, oltre alla propria, consentirà al laureato di continuare la formazione specifica.
La capacità di apprendimento è conseguita e verificata anche attraverso la partecipazione ad attività seminariali e gruppi di lavoro.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Conoscenze scientifiche di base acquisite nelle scuole medie superiori in particolare in Scienze della Vita, Scienze della Terra, Matematica, Chimica e Fisica. Le modalità di verifica di queste conoscenze sono definite nel regolamento didattico, insieme agli obblighi aggiuntivi che dovranno essere soddisfatti in caso di non superamento della verifica.
Gli studenti iscritti al Corso di laurea triennale in Scienze Ambientali (DM 509 del 3/11/99) che intendano transitare al nuovo Corso di laurea possono ottenere il riconoscimento in crediti degli esami superati.
Il Consiglio dell'Area didattica, tenuto conto dei crediti e dei programmi relativi agli insegnamenti seguiti, e dei voti degli esami superati, valuterà caso per caso le richieste di passaggio al Corso di laurea in Scienze Ambientali (DM 270 del 22/10/2004) da altri Corsi di laurea ed indicherà la quantità e la tipologia dei crediti che debbano essere acquisiti per conseguire la laurea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Sono previsti 4 crediti per la prova finale, destinati alla stesura e alla discussione di un elaborato che accerti l'avvenuta acquisizione delle conoscenze teoriche e abilità pratiche sviluppate durante il corso degli studi.
La votazione di laurea tiene conto della media pesata, in base ai crediti, dei voti conseguiti agli esami relativi ai vari insegnamenti, e della dissertazione della prova finale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

L'attuale situazione degli ordinamenti didattici individua nel laureato in Scienze ambientali la figura professionale di supporto per l'analisi e la gestione dei sistemi naturali, per la valutazione delle interazioni tra questi e le attività antropiche, per il monitoraggio di sistemi e processi ambientali.
I principali sbocchi professionali del laureato in Scienze ambientali si presentano sia nel settore pubblico che in quello privato:
- nell'ambito dei Ministeri competenti e dei vari Enti di ricerca, di gestione e di controllo ambientale, esistono esigenze che si inquadrano bene nell'ambito formativo del laureato in Scienze ambientali che ha sviluppato competenze relative all'analisi e al monitoraggio di processi e sistemi ambientali, nella prospettiva della sostenibilità e della prevenzione ai fini della promozione della qualità dell'ambiente
- gli Enti locali e le Associazioni non governative nazionali ed internazionali richiedono in numerosi settori competenze che riguardano l'ambiente, con approccio di analisi interdisciplinare delle relazioni strutturali e funzionali degli ecosistemi
- per le figure professionali di cui sopra è anche prevedibile un interessante sviluppo dell'attività professionale autonoma, di supporto alla progettazione ambientale e alla pianificazione territoriale, oltre che per le attività connesse alla gestione e allo smaltimento dei rifiuti. La laurea in Scienze Ambientali prepara sia specialisti in Scienze Matematiche Fisiche e Naturali (Categoria ISTAT 2.1.1) e più specificamente "geologi, meteorologi, geofisici, e professioni correlate" (2.1.1.5), sia specialisti nelle Scienze della Vita (Categoria ISTAT 2.3.1) e più specificamente "biologi, botanici, zoologi ed assimilati" (2.3.1.1) la cui formazione potrà essere completata attraverso un corso di Laurea di secondo livello.

Il corso prepara alla professione di

- Biologi, botanici, zoologi ed assimilati - (2.3.1.1)
- Geologi, meteorologi, geofisici e professioni correlate - (2.1.1.5)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

- Guide ed accompagnatori specializzati - (3.4.1.5)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	9	12	**9**
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica	6	12	**6**
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	9	15	**9**
Discipline naturalistiche	BIO/01 Botanica generale BIO/05 Zoologia GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	9	12	**9**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:	36		

Totale Attività di Base	36 - 51

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/05 Zoologia BIO/09 Fisiologia	36	48	**18**

Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/07 Ecologia GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	18	27	**9**
Doiscipline di scienze della Terra	GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia	18	24	**18**
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	IUS/10 Diritto amministrativo	6	12	**6**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	78 - 111

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura AGR/12 - Patologia vegetale AGR/14 - Pedologia BIO/06 - Anatomia comparata e citologia BIO/08 - Antropologia BIO/11 - Biologia molecolare BIO/18 - Genetica CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia ICAR/06 - Topografia e cartografia INF/01 - Informatica SECS-S/01 - Statistica	18	24	**18**

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	4
	Abilità informatiche e telematiche	0	4
	Tirocini formativi e di orientamento	4	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	0	4

Totale Altre Attività	22 - 58

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	154 - 244

L-32 Scienze Naturali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-32 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura
Nome del corso	Scienze Naturali *adeguamento di: Scienze Naturali (1003056)*
Nome inglese	Natural Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze naturali (ROMA *cod 56616*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	09/05/2008
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2008
Data di approvazione della struttura didattica	15/11/2007
Data di approvazione del senato accademico	15/01/2008
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	//tetide.geo.uniroma1.it/sciterra/cclnat/sc_nat1.html
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze della terra
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Scienze Ambientali *approvato con D.M. del09/05/2008*
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-32 Scienze e tecnologie per l'ambiente e la natura

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere una cultura sistemica di ambiente e una buona pratica del metodo scientifico per l'analisi di componenti e fattori di processi, sistemi e problemi riguardanti l'ambiente, sia naturale, che modificato dagli esseri umani;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;

- essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro;
- possedere gli strumenti conoscitivi di base per l'aggiornamento continuo delle proprie conoscenze.

Le professionalità dei laureati della classe potranno essere definite in base sia ad una preparazione che punti maggiormente su aspetti metodologici e conoscenze di base - al fine di evitare una rapida obsolescenza delle competenze acquisite - che, senza impedire un accesso diretto al mondo del lavoro, privilegi l'accesso a successivi percorsi di studio; sia ad una preparazione meglio definita in base a specifici ambiti applicativi, con percorsi curriculari differenziati ed una elevata interazione con il mondo del lavoro attraverso tirocini e quant'altro possa favorire il collegamento stesso.

principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono attività professionali in diversi settori, quali: il rilevamento, la classificazione, l'analisi, il ripristino e la conservazione di componenti abiotiche e biotiche di ecosistemi naturali, acquatici e terrestri; i parchi e le riserve naturali, i musei scientifici e i centri didattici; l'analisi e il monitoraggio di sistemi e processi ambientali gestiti dagli esseri umani, nella prospettiva della sostenibilità e della prevenzione, ai fini della promozione della qualità dell'ambiente; la localizzazione, la diagnostica, la tutela e il recupero dei beni ambientali e culturali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- potranno essere più orientati alle scienze della natura, maggiormente caratterizzati, pertanto, da attività didattiche relative ai settori delle scienze della Terra e delle scienze biologiche, ovvero più orientati verso l'analisi e la gestione di realtà ambientali complesse, prevedendo così l'interazione fra un ampio spettro di discipline di base, di discipline metodologiche e di processo, nonché di scienze economiche, giuridiche e sociali;
- devono prevedere in ogni caso, tra le attività formative nei diversi settori disciplinari, lezioni ed esercitazioni di laboratorio e attività sul campo, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;
- possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligo di attività esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni presso altre Università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;
- possono prevedere almeno un curriculum con caratteristiche più applicative e spiccatamente orientate verso il rapido inserimento nel mondo del lavoro.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi specifici si riferiscono ai contenuti delle discipline fondamentali delle Scienze della Terra e Scienze della Vita e consistono nella acquisizione di una visione integrata della natura attraverso l'applicazione del metodo scientifico finalizzato al riconoscimento, alla classificazione e alla conservazione delle componenti abiotiche e biotiche degli ecosistemi. Tali discipline forniscono una preparazione di base sia per l'inserimento nel mondo del lavoro che per la prosecuzione degli studi per il conseguimento della Laurea Magistrale e del Dottorato di Ricerca o attraverso corsi di Master.

La laurea in Scienze Naturali viene conferita agli studenti che abbiano conseguito i risultati di apprendimento descritti in seguito secondo i Descrittori di Dublino.

Questi risultati sono conseguiti attraverso la frequenza a corsi suddivisi di norma in una parte teorica e una parte di esercitazioni di laboratorio e sul campo. La verifica dell'apprendimento si basa su esami orali e/o prove scritte. Le esercitazioni sono svolte dagli studenti suddivisi in piccoli gruppi sotto la guida dei docenti; la verifica dell'apprendimento si basa su relazioni di gruppo o individuali. Sono previste altre attività formative alle quali possono aggiungersi attività specifiche di orientamento al mondo del lavoro.

Si precisa inoltre che la percentuale in ore/CFU riservata allo studio individuale è pari al 68% per le lezioni frontali e pari al 56% per le esercitazioni di campo e di laboratorio.

La quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altra attività formativa di tipo individuale è pari ad almeno il 60% dello stesso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Conoscenza dei fondamenti di matematica, statistica, informatica, fisica e chimica tesa all'acquisizione dei linguaggi di base delle singole discipline e del metodo scientifico e finalizzata agli sbocchi professionali di seguito delineati.

Conoscenza delle forme, dei fenomeni e dei processi di base degli organismi e dell'ambiente fisico nel quale essi vivono, visti anche in un quadro evoluzionistico e finalizzati all'acquisizione di una visione integrata della "natura".

Conoscenza del metodo scientifico per il riconoscimento, la classificazione e la conservazione delle componenti biotiche ed abiotiche degli ecosistemi.

Tali conoscenze sono conseguite tramite la frequenza ai corsi di insegnamento, l'uso di testi avanzati e lo studio individuale, e sono verificate con esami orali e/o scritti e prove in itinere.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Tale preparazione di base consentirà di operare a supporto sia della ricerca scientifica sia della gestione e pianificazione di parchi e riserve naturali, musei scientifici e centri didattici.

L'attività formativa permetterà al laureato in Scienze Naturali di collaborare alla diagnostica, al restauro e alle azioni di tutela dei beni naturalistici e culturali.

Il laureato sarà in grado di applicare i metodi sperimentali, di elaborare i dati e di esprimere capacità tecnico-scientifica nell'ambito specifico di competenza.

Tale capacità è conseguita tramite la frequenza ad esercitazioni di laboratorio e sul campo che sono parte integrante di specifici corsi di insegnamento e tramite le altre attività formative ed è verificata con relazioni scritte e/o esami orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato acquisirà autonomia di giudizio nelle attività di supporto alla pianificazione naturalistica in ogni campo in cui sia richiesta una competenza sulla tutela delle popolazioni animali e vegetali, nonché sulla conservazione e valorizzazione di significativi beni geologici, geomorfologici e paleontologici.

I laureati acquisiranno capacità di riflessione e giudizio atte ad identificare opportune soluzioni nell'ambito della gestione dei musei e nelle attività di guida naturalistica.

L'autonomia di giudizio è conseguita a seguito dell'iter didattico formativo ed è verificata sia nelle prove di esame che nella stesura dell'elaborato finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato sarà in grado di comunicare sia oralmente che per iscritto con un pubblico di esperti e con un pubblico generale utilizzando il linguaggio e gli strumenti adeguati ad ogni circostanza.

Avrà buona padronanza di una seconda lingua europea oltre che della propria, nell'ambito specifico di competenza per lo scambio di informazioni generali.

Tali abilità sono conseguite tramite relazioni orali e scritte, eventualmente con supporti informatici e verificate prevalentemente nella discussione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

La conoscenza degli strumenti di aggiornamento scientifico per le discipline del settore e la capacità di accedere alla letteratura scientifica prodotta in almeno una lingua europea oltre alla propria, consentirà al laureato di continuare la formazione specifica.

Questa conoscenza è conseguita e verificata tramite gestione, anche diretta, di attività seminariali e di gruppi di lavoro.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Conoscenze scientifiche di base acquisite nelle scuole medie superiori in particolare in Scienze Biologiche, Scienze della Terra, Matematica, Chimica e Fisica. Le modalità di verifica di queste conoscenze sono definite nel regolamento didattico.

Gli studenti iscritti al corso di laurea triennale in Scienze Naturali (DM. 509 del 3/11/99) che intendano transitare al nuovo Corso di laurea possono ottenere il riconoscimento dei crediti degli esami superati.

Il Consiglio di Area Didattica, tenuto conto dei crediti e dei programmi relativi agli insegnamenti seguiti, e dei voti degli esami superati, valuterà caso per caso le richieste di passaggio al Corso di laurea in Scienze Naturali (DM. 270 del 22/10/2004) da altri Corso di laurea ed indicherà la quantità e la tipologia dei crediti che debbano essere acquisiti per conseguire la laurea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Sono previsti 4 crediti per la prova finale, destinati alla stesura e alla discussione di un elaborato che accerti l'avvenuta acquisizione delle conoscenze teoriche e abilità pratiche sviluppate durante il corso degli studi.

La votazione di laurea tiene conto della media pesata, in base ai crediti, dei voti conseguiti agli esami relativi ai vari insegnamenti, e della dissertazione finale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

L'attuale situazione degli ordinamenti didattici individua nel naturalista la figura professionale rivolta al riconoscimento delle caratteristiche dei sistemi naturali a diversa scala.
Tali competenze troveranno sbocco professionale sia nel mondo della formazione permanente che nelle attività di servizio della strutture pubbliche (Ministeri, Enti Locali, Parchi, Riserve) finalizzate alla educazione ambientale e in tutte le attività museali del comparto geologico e biologico.
Le tecniche di rilevamento acquisite nei settori delle Scienze della Vita e delle Scienze della Terra daranno ulteriori spazi professionali di supporto a diverse attività quali architettura del paesaggio, conservazione e pianificazione naturalistica, guida naturalistica.
La laurea in Scienze Naturali prepara sia "specialisti in scienze matematiche, fisiche e naturali" (cat. ISTAT 2.1.1) e più specificamente "geologi, meteorologi, geofisici e professioni correlate" (2.1.1.5), sia "specialisti in scienze della vita (ISTAT 2.3.1) e più specificatamente "biologi, botanici, zoologi ed assimilati" (2.3.1.1), la cui formazione potrà essere completata attraverso corsi di laurea di secondo livello. In particolare prepara specialisti nelle seguenti attività (allegato 2 codici ISTAT) : Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle Scienze Naturali (73.1); organizzazione di esposizioni e convegni (74.07.6); gestione di musei e del patrimonio culturale (92.52); gestione degli orto botanici, dei parchi naturali e del patrimonio naturale (92.53).

Il corso prepara alla professione di

- Biologi, botanici, zoologi ed assimilati - (2.3.1.1)
- Geologi, meteorologi, geofisici e professioni correlate - (2.1.1.5)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche, informatiche e statistiche	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	9	12	**9**
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica	6	12	**6**
Discipline chimiche	CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	9	15	**9**
Discipline naturalistiche	BIO/01 Botanica generale	9	12	**9**

	BIO/05 Zoologia GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		36		

Totale Attività di Base	36 - 51

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/09 Fisiologia	39	51	**18**
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/07 Ecologia	9	18	**9**
Doiscipline di scienze della Terra	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia	27	39	**18**
Discipline agrarie, chimiche, fisiche, giuridiche, economiche e di contesto	AGR/07 Genetica agraria	6	12	**6**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	81 - 120

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	AGR/03 - Arboricoltura generale e coltivazioni arboree AGR/12 - Patologia vegetale AGR/14 - Pedologia AGR/20 - Zoocolture BIO/06 - Anatomia comparata e citologia BIO/08 - Antropologia GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia ICAR/06 - Topografia e cartografia INF/01 - Informatica SECS-S/01 - Statistica	18	24	**18**

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	8
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	4
	Abilità informatiche e telematiche	0	4
	Tirocini formativi e di orientamento	4	8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	4

Totale Altre Attività	22 - 54

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	157 - 249

L-34 Scienze geologiche

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-34 - Scienze geologiche
Nome del corso	Scienze geologiche *adeguamento di: Scienze geologiche (1323167)*
Nome inglese	Geological Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze geologiche (ROMA *cod 4190*) • Scienze geologiche (ROMA *cod 13724*)
Data di approvazione della struttura didattica	19/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	13/06/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://tetide.geo.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze della terra
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Numero del gruppo di affinità	*1*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-34 Scienze geologiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono possedere:

· conoscenze di base nelle discipline chimiche, fisiche, matematiche e informatiche per formare una solida cultura scientifica e poter descrivere e interpretare i processi geologici esogeni ed endogeni;

· conoscenze fondamentali nei diversi settori delle scienze della terra per la comprensione nei loro aspetti teorici, sperimentali e applicativi dei processi evolutivi del Pianeta;

· adeguata capacità di utilizzo delle specifiche metodiche disciplinari per svolgere indagini geologiche di laboratorio e di terreno;

· capacità di impiegare operativamente alcuni strumenti che stanno alla base della comprensione dei sistemi e dei processi geologici;

· adeguate competenze tecnico-operative;

· capacità di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, e possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;

· capacità di lavorare con definiti gradi di autonomia, anche insieme ad altri professionisti e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

I laureati della classe,saranno in possesso di conoscenze idonee a svolgere attività professionali in diversi ambiti occupazionali, anche concorrendo ad attività quali: cartografia geologica di base; rilevamento delle pericolosità geologiche; analisi del rischio geologico, intervento in fase di prevenzione e di emergenza ai fini della sicurezza; indagini geognostiche ed esplorazione del sottosuolo con indagini dirette, metodi meccanici e semplici metodi geofisici; reperimento delle georisorse, comprese quelle idriche; valutazione e prevenzione del degrado dei beni culturali e ambientali; analisi e certificazione dei materiali geologici; valutazione d'impatto ambientale; rilievi geodetici, topografici, oceanografici e atmosferici; esecuzione di prove e analisi di laboratorio geotecnico. Tali professionalità potranno trovare applicazione in amministrazioni pubbliche, istituzioni private, imprese e studi professionali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

· comprendono conoscenze fondamentali formative nei vari settori delle scienze della terra e per l'approfondimento particolare di specifici settori applicativi, adeguati agli specifici ambiti professionali;

. prevedono, tra le attività formative, esercitazioni pratiche e sul terreno per un congruo numero di crediti;

. comprendono esercitazioni di laboratorio, dedicate anche alla conoscenza di metodiche sperimentali, analitiche e all'elaborazione informatica dei dati;

. prevedono, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligo di attività esterne, come ulteriori esercitazioni sul terreno e tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, e soggiorni presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea in Scienze geologiche risponde all'esigenza di dare ai laureati gli strumenti e le conoscenze per accedere a percorsi formativi di livello superiore ma anche di dare al laureato una formazione generale per operare in campo professionale. Pertanto il Corso, concentrato principalmente su aspetti formativi e metodologici, è articolato fondamentalmente su discipline di base e caratterizzanti ed è privo di curriculum. L'impostazione assicura allo studente un'adeguata padronanza dei contenuti scientifici, delle conoscenze professionali generali e delle metodologie proprie delle Scienze geologiche, requisiti utili per sostenere proficuamente l'Esame di Stato richiesto per l'iscrizione all'Ordine dei geologi, sezione b.

Sulla base di quanto sopra detto, gli obiettivi formativi del Corso di laurea sono stati definiti tenendo conto:

- delle indicazioni contenute nella declaratoria della classe di laurea L-34;
- dei descrittori adottati in sede europea ("descrittori di Dublino");
- delle esigenze espresse dalle diverse PI (parti sociali, studenti, docenti, ecc.).

Si è inoltre tenuto conto della proposta di coordinamento dei Corsi di laurea della classe L-34, approvata dal Collegio Nazionale dei Presidenti dei Corsi di Studio di Scienze geologiche che, garantendo una coerenza generale dei percorsi formativi su scala nazionale, rende più agevole la mobilità degli studenti tra i Corsi di laurea della classe, istituiti nei diversi atenei, e la scelta, per i laureati, dei percorsi formativi di livello superiore.

Gli obiettivi formativi saranno raggiunti al conseguimento del titolo, mentre le relative competenze verranno acquisite gradualmente, nell'arco

dell'intero ciclo di studio. Prove di verifica e di profitto, condotte con modalità differenti a seconda degli insegnamenti, consentiranno il monitoraggio, in itinere, dell'acquisizione di tali competenze.
In particolare sono obiettivi formativi specifici:
- l'acquisizione di conoscenze scientifiche di base, per poter descrivere e interpretare i fenomeni e i processi geologici in modo non esclusivamente qualitativo;
- l'acquisizione di un'ampia conoscenza sui materiali, processi, ed evoluzione del sistema Terra e delle interazioni tra le sue parti, nonché di idonee competenze per comprendere e rappresentare i processi geologici e la loro evoluzione;
- l'acquisizione di conoscenze sulle principali applicazioni delle Scienze della Terra;
- l'acquisizione di conoscenze per la descrizione e l'analisi (autonoma e di gruppo) dei materiali geologici;
- l'acquisizione di conoscenze finalizzate allo sviluppo di specifiche capacità operative sul terreno, strumenti fondamentali e caratterizzanti il geologo;
- la coscienza del ruolo e delle responsabilità dei geologi nella Società.
Il raggiungimento di questi obiettivi implica anche, da parte del laureato, l'acquisizione delle seguenti capacità, generali e specifiche:
Capacità di carattere generale:
Capacità di lavoro autonomo;
Capacità di lavoro di gruppo;
Capacità logica di analisi e sintesi.
Capacità di carattere specifico:
Capacità di apprendimento e approfondimento:
- delle conoscenze di base, anche relative al mondo del lavoro;
- delle conoscenze di sicurezza professionale;
- delle conoscenze informatiche.
Capacità di risolvere problemi:
- di organizzazione e pianificazione;
- di applicazione delle conoscenze;
- di selezione della qualità dei dati e della loro gestione;
- di soluzione dei problemi, in breve tempo e anche in condizioni difficili;
- di adattamento a nuove situazioni.
Capacità di:
- divulgazione dei risultati scientifici nella Società;
- organizzazione e descrizione sintetica dell'insieme dei dati raccolti;
- redazione di rapporti tecnici, possibilmente anche in lingua inglese.
Il Corso fornisce ai laureati conoscenze e competenze relative alle tematiche delle Scienze della Terra, identificabili nei quattro ambiti disciplinari caratterizzanti geologico-paleontologico, geomorfologico-geologico applicativo, mineralogico-petrografico-geochimico, geofisico. Infine, per ottenere i risultati di apprendimento attesi in termini di competenze acquisite negli ambiti disciplinari caratterizzanti ed affini e, nel contempo, per garantire ai laureati le conoscenze necessarie a proseguire la formazione a livelli superiori (Master, Lauree Magistrali), sono previsti adeguati contenuti negli ambiti delle discipline di base della classe L-34.
Attività formative idonee al raggiungimento degli obiettivi formativi e all'acquisizione delle competenze sopra citate sono quelle:
- di base sia delle Scienze in generale (matematica, fisica, chimica e informatica) che dello specifico delle Scienze della Terra;
- caratterizzanti, nel vasto ambito delle discipline delle Scienze della Terra;
- affini e integrative, per l'approfondimento di argomenti di matematica, fisica, chimica e informatica e per l'apprendimento della legislazione professionale del geologo;
- autonomamente scelte dallo studente, purché coerenti con il progetto formativo;
- di tirocinio formativo, comprendente anche attività formative interdisciplinari, da svolgere sul terreno;
- di preparazione della prova finale.
Il processo formativo, che verrà dettagliatamente descritto nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea, sarà strutturato in modo da collocare gli insegnamenti di base nel primo anno, per fornire allo studente gli strumenti essenziali per l'acquisizione delle informazioni impartite dagli insegnamenti caratterizzanti. La successione di questi ultimi sarà organizzata in modo da realizzare il migliore collegamento logico tra le varie discipline. Si rinvia al Regolamento Didattico del Corso di Laurea la definizione della quota tempo destinata allo studio individuale.
Le attività formative verranno svolte con differenti modalità di esecuzione: insegnamento frontale, esercitazioni pratiche in classe e in laboratorio, esercitazioni di terreno, seminari, tirocini, studio individuale e assistito, utilizzando anche testi in lingua inglese al fine di favorire

l'apprendimento del relativo lessico scientifico. Il congruo numero di esercitazioni, in aula e laboratorio e sul terreno (es. esercitazioni numeriche, riconoscimento di fossili, minerali, rocce, lettura di carte topografiche e geologiche, ecc.) permetterà non solo di acquisire particolari abilità di carattere tecnico-pratico, ma mirerà soprattutto allo sviluppo della capacità dello studente a risolvere problemi ed esercizi. Tali momenti didattici consentiranno inoltre al docente di verificare i livelli di apprendimento degli studenti e il conseguimento degli obiettivi generici e specifici, durante lo svolgimento di ciascun insegnamento. Un aspetto particolarente importante è costituito dalle attività di terreno, a cui è dedicato un congruo numero di crediti formativi sia nei singoli insegnamenti sia in corsi specifici.
Il Corso di laurea tramite gli accordi internazionali di scambio (Erasmus) prevede la possibilità di formazione parziale all'estero.
Il numero massimo di crediti formativi universitari, riconoscibili per "le conoscenze e le abilità professionali certificate individualmente ai sensi della normativa vigente in materia, nonché le altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post-secondario alla cui progettazione e realizzazione l'università abbia concorso" (DM 16/3/2007, Art. 4) è fissato in 18 CFU.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati del Corso di laurea dovranno conseguire, nel campo delle Scienze della Terra, conoscenze e capacità di comprensione, caratterizzate dall'uso di libri di testo, anche in lingua inglese, e di strumenti tecnico-scientifici avanzati. L'impostazione generale del Corso, fondata sul rigore metodologico proprio delle materie scientifiche, fa sì che lo studente maturi, anche grazie a un congruo tempo dedicato allo studio personale, conoscenze e capacità di comprensione, tali da permettergli di includere nel proprio bagaglio culturale anche alcuni dei temi di avanguardia. Oltre alle lezioni frontali i necessari approfondimenti individuali e gli elaborati personali sviluppati nell'ambito di alcuni insegnamenti forniscono allo studente ulteriori mezzi per ampliare le proprie conoscenze e affinare la capacità di comprensione. Fondamentale funzione nel percorso formativo hanno le attività di terreno, fondamentali ed irrinunciabili per un geologo.
A conclusione del suo percorso di studi, il laureato quindi possiederà:
- gli strumenti matematici e i principi fondamentali della fisica e della chimica per l'applicazione ai problemi tipici delle Scienze geologiche;+-
le basi fondamentali dell'informatica necessarie per operare in ambito geologico;
- i portati fondamentali della geochimica, geofisica, stratigrafia, sedimentologia, geologia strutturale, geomorfologia, mineralogia, paleontologia e petrografia per la comprensione dei fenomeni geologici, sapendo cogliere non solo gli aspetti scientifici, ma anche quelli metodologici e applicativi;
- le conoscenze per comprendere le principali interazioni tra le varie discipline geologiche e quelle di altri settori delle Scienze;
- la conoscenza delle basi del rilevamento geologico.
Le prove di profitto orali, scritte e pratiche, costituiscono un primo metro con cui lo studente misura le proprie conoscenze. Infine, lo studio di lavori scientifici su argomenti specifici, richiesto per la preparazione della prova finale, costituisce il definitivo banco di prova per verificare il conseguimento delle capacità sopraindicate.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati in Scienze geologiche dovranno essere in grado di applicare le loro conoscenze e capacità di comprensione per un approccio professionale al mondo del lavoro, e dovranno possedere conoscenze adeguate sia per formulare e sostenere argomentazioni sia per la risoluzione dei problemi professionali. L'impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti impartiti dal Corso, ma richiesta in modo particolare a quelli degli ambiti caratterizzanti le Scienze della Terra, prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esempi e applicazioni, numeriche e di laboratorio, lavori individuali e di gruppo e verifiche che sollecitino la partecipazione, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di applicazione degli aspetti teorici affrontati. La parte di approfondimento ed elaborazione delle conoscenze demandata allo studio personale dello studente assume a questo proposito una rilevanza notevole: confrontandosi con un problema specifico lo studente rielabora personalmente le informazioni impartite durante le ore di lezione e misura concretamente quale sia il suo livello di padronanza delle conoscenze. Accanto allo studio personale assumono notevole importanza le esercitazioni in aula o in laboratorio e le attività di campagna svolte sia singolarmente sia in gruppo.
A conclusione del suo percorso di studi, il laureato in Scienze geologiche sarà in grado di:
- applicare gli strumenti matematici, fisici e chimici di base per risolvere problemi delle Scienze della Terra;
- applicare gli strumenti informatici più idonei alla gestione di problematiche connesse con le Scienze della Terra;
- applicare i principi e le conoscenze alla comprensione dell'evoluzione del sistema Terra;
- affrontare problemi applicativi semplici nel campo della geochimica, geofisica, geologia, geomorfologia, mineralogia, paleontologia e petrografia;
- applicare le conoscenze acquisite sul terreno e/o in laboratorio per caratterizzare e rappresentare cartograficamente i materiali geologici;
- individuare e comprendere problematiche tecniche specifiche che richiedano il coinvolgimento di conoscenze di altri settori delle Scienze.
- condurre ricerche bibliografiche e utilizzare banche dati.

La verifica di tali competenze avverrà attraverso prove di profitto, anche pratiche, attività interdisciplinari, l'analisi di elaborati, anche cartografici, e, infine, la verifica dell'elaborato della prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati in Scienze geologiche dovranno avere la capacità di interpretare i dati raccolti in campagna e in laboratorio per formulare giudizi autonomi, inclusa una prima riflessione sulla deontologia e sull'etica professionale. La discussione guidata di gruppo, nonché gli elaborati e le relazioni personali offrono allo studente altrettante occasioni per sviluppare in modo autonomo le proprie capacità decisionali e di giudizio. Lo svolgimento di attività multidisciplinari che prevedono l'inquadramento, da parte dello studente, di specifiche problematiche tecnico-scientifiche nell'ambito di più discipline, forniscono un ulteriore strumento per esercitare un giudizio autonomo sulle scelte effettuate. A conclusione del suo percorso di studi, il laureato in Scienze geologiche sarà in grado di:

- definire il diagramma delle attività per lo sviluppo di un progetto;
- raccogliere e interpretare dati di terreno e di laboratorio, traendone conclusioni adeguate;
- confrontare e scegliere tra più ambiti le soluzioni più idonee per risolvere problemi semplici delle Scienze della Terra e quelli relativi alla caratterizzazione dei materiali geologici;
- individuare e valutare le conseguenze sociali e/o etiche delle scelte tecniche effettuate;
- confrontare i propri giudizi in un lavoro di gruppo.

La qualità delle relazioni richieste da più insegnamenti è lo strumento utilizzato per valutare l'autonomia di giudizio raggiunta.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati in Scienze geologiche dovranno saper comunicare informazioni, idee, soluzioni a interlocutori specialisti e non specialisti. A tal fine gli insegnamenti del Corso di laurea prevedono un colloquio orale in cui lo studente misura e sviluppa le proprie capacità di comunicazione ai docenti, interlocutori specialisti. L'acquisizione di tali abilità sono inoltre ottenute con l'esposizione da parte di un singolo studente dei risultati delle attività svolte in gruppo nell'ambito delle attività caratterizzanti e interdisciplinari. La prova finale offre un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle capacità di analisi, elaborazione e comunicazione del lavoro svolto. Essa prevede infatti la discussione di un elaborato, prodotto dallo studente, su un'area tematica affrontata nel suo percorso di studi. La partecipazione a soggiorni di studio all'estero (Erasmus) è uno strumento molto utile per lo sviluppo delle abilità comunicative del singolo.

A conclusione del suo percorso di studi, il laureato in Scienze geologiche sarà in grado di:

- descrivere un problema tipico delle Scienze della Terra;
- esporre i criteri e le motivazioni delle scelte effettuate;
- utilizzare adeguatamente gli strumenti informatici di supporto alla comunicazione orale;
- redigere rapporti e relazioni da presentare in forma scritta e/o orale su tematiche tipiche, anche in lingua inglese.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati in Scienze geologiche dovranno avere acquisito quelle capacità di apprendimento che sono loro necessarie per intraprendere, con un buon grado di autonomia, studi successivi (Master, Laurea Magistrale), per inserirsi efficacemente nel mondo del lavoro ed, infine, per sviluppare proficuamente l'auto-formazione e l'auto-aggiornamento. A tal fine ad ogni studente vengono offerti diversi strumenti per sviluppare tale capacità. La suddivisione delle ore di studio dà rilievo alle ore di lavoro personale necessarie allo studente per verificare e migliorare la propria capacità di apprendimento. Nel quadro in un'accurata progettazione del Corso e degli esami si affiancano anche attività di supporto (studio assistito) e tutorato. Le modalità e gli strumenti didattici con cui si verifica la capacità di apprendimento sono le lezioni, le esercitazioni in aula e le attività di laboratorio e di campagna. Le modalità della verifica sono le prove in itinere, volte a rilevare l'efficacia dei processi di apprendimento, attuate secondo modalità concordate e pianificate e gli esami di profitto, finalizzati a valutare e quantificare, il conseguimento degli obiettivi complessivi delle attività formative.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Ai fini dell'ammissione al Corso di laurea in Scienze geologiche si richiede il possesso di diploma di scuola media superiore ovvero di altro titolo, anche conseguito all'estero, riconosciuto idoneo dalla competente struttura didattica. Gli studenti devono inoltre possedere i seguenti requisiti:

- buone conoscenze matematiche di base;
- buona capacità di comprensione ed espressione in italiano;
- attitudine all'approccio metodologico e logico.

E' richiesta la conoscenza dei fondamenti della lingua inglese (al livello B 1). Per verificare l'adeguatezza dei requisiti richiesti si rinvia al Regolamento didattico del Corso di Studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La laurea in Scienze geologiche si consegue dopo aver superato una prova finale, consistente nella presentazione di un elaborato da parte dello studente (se scritto, massimo 6000 parole), sotto la guida di un docente universitario e/o personale di altra estrazione, nell'ambito di una o più discipline delle Scienze della Terra.
La relazione sarà discussa dallo studente di fronte ad una commissione costituita da docenti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Scienze geologiche può essere inserito nel mondo del lavoro, ove è in grado di ricoprire i seguenti ruoli:
- geologo, anche in qualità di iscritto all'Ordine dei geologi sezione b (geologo junior), secondo le specifiche previste nell'art. 41 del DPR 328/01 del 5/06/2001, addetto alla: cartografia geologica di base e geotematica, indagine geognostica ed esplorazione del sottosuolo, acquisizione dei dati di campagna con metodi diretti e indiretti, analisi dei materiali geologici, analisi e prove in laboratori geotecnici, reperimento e valutazione delle georisorse comprese quelle idriche, direzione di attività estrattive con ridotto numero di addetti; collaboratore alla: gestione del territorio ai fini della mitigazione e previsione dei rischi naturali e degli impatti ambientali, tutela e valorizzazione del patrimonio geologico, valutazione del degrado dei beni culturali e ambientali, indagine e ricerca nei settori paleontologico, petrografico, mineralogico e sedimentologico.

Le possibili collocazioni del laureato riguardano:
- Uffici geologici presso Enti pubblici (es.: Regioni, Province, Comuni, Comunità Montane, Corpo Forestale dello Stato, Protezione Civile, Apat - Servizio Geologico, Arpa, Enti Parco, Autorità di Bacino, ecc.), fatto salvo il possesso di ulteriori requisiti specificamente richiesti e il superamento di prove concorsuali;
- Enti pubblici deputati alla tutela e salvaguardia del patrimonio culturale e ambientale (es. Musei di Storia Naturale o tematici nell'ambito delle Scienze della Terra, Istituto Superiore del Restauro, Polizia di Stato, ecc.);
- Aziende Private e Società che operano nel settore edilizio, infrastrutturale, del reperimento e dello sfruttamento di risorse energetiche e minerarie; della lotta all'inquinamento, etc.;
- Studi professionali di consulenze e perizie geologiche.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
- geologo junior
- perito industriale laureato

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Tecnici geologi - (3.1.1.1.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline matematiche	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica	6	9	6

	MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa			
Discipline fisiche	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica	6	12	**6**
Discipline informatiche	INF/01 Informatica	6	6	**3**
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	6	12	**6**
Discipline geologiche	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/06 Mineralogia	18	27	**12**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		

Totale Attività di Base	42 - 66

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Ambito geologico-paleontologico	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale	33	42	**15**
Ambito geomorfologico-geologico applicativo	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata	18	27	**12**
Ambito mineralogico-petrografico-geochimico	GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia	18	30	**18**
Ambito geofisico	FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/10 Geofisica della terra solida GEO/11 Geofisica applicata	6	9	**6**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 51:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	75 - 108

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività **(minimo da D.M. 18)**		18	18
A11	AGR/14 - Pedologia BIO/03 - Botanica ambientale e applicata GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/03 - Geologia strutturale GEO/05 - Geologia applicata GEO/06 - Mineralogia GEO/07 - Petrologia e petrografia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali ICAR/07 - Geotecnica ICAR/20 - Tecnica e pianificazione urbanistica	12	12
A12	CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica	6	6

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	18 - 18

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	153 - 210

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L-35 Matematica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-35 - Scienze matematiche
Nome del corso	Matematica *adeguamento di: Matematica (1008623)*
Nome inglese	Mathematics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Matematica (ROMA *cod 4371*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	09/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	05/12/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.mat.uniroma1.it/didattica
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Matematica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*21 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-35 Scienze matematiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:
possedere buone conoscenze di base nell'area della matematica;
possedere buone competenze computazionali e informatiche;
acquisire le metodiche disciplinari ed essere in grado di comprendere e utilizzare descrizioni e modelli matematici di situazioni concrete di interesse scientifico o economico;
essere in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.
I laureati nei corsi di laurea della classe potranno esercitare attivita` professionali come supporto modellistico-matematico e computazionale ad attivita` dell'industria, della finanza, dei servizi e nella pubblica amministrazione, nonche' nel campo della diffusione della cultura scientifica.
Occorre considerare che, data la dinamica della evoluzione delle scienze e della tecnologia, la formazione dovra` comunque sempre sottolineare gli aspetti metodologici al fine di evitare l'obsolescenza delle competenze acquisite.
Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe comprendono in ogni caso attivita` finalizzate a far acquisire:
le conoscenze fondamentali nei vari campi della matematica, nonche' di metodi propri della matematica nel suo complesso;
la capacita` di modellizzazione di fenomeni naturali, sociali ed economici, e di problemi tecnologici;
il calcolo numerico e simbolico e gli aspetti computazionali della matematica e della statistica;
devono prevedere in ogni caso una quota significativa di attivita` formative caratterizzate da un particolare rigore logico e da un elevato livello di astrazione;

possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligo di attivita` esterne, come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni presso altre universita` italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di Laurea si propone di offrire competenze professionali nel campo della conoscenza matematica di base, nonché del supporto modellistico-matematico e computazionale ad attività dell'industria, della finanza e dei servizi, della pubblica amministrazione e della diffusione della cultura scientifica.

La preparazione culturale di base permetterà ai laureati in Matematica di avere:

- familiarità col metodo scientifico, con il rigore logico e le argomentazioni deduttive;
- capacità di comprendere ed utilizzare strumenti di programmazione e di supporto al calcolo;
- familiarità con la lingua inglese;
- capacità di proporre problemi e di costruire e sviluppare argomentazioni logiche con una chiara identificazione di assunti e conclusioni;
- capacità di riconoscere dimostrazioni corrette, e di individuare ragionamenti fallaci;
- capacità di proporre e analizzare modelli matematici associati a situazioni concrete derivanti da altre discipline, e di usare tali modelli per facilitare lo studio della situazione originale.

I laureati in matematica saranno in grado di comunicare problemi e soluzioni riguardanti la matematica, sia proprie sia di altri autori, nella propria lingua e in inglese, sia in forma scritta che orale.

Saranno inoltre in grado di dialogare con esperti di altri settori, riconoscendo la possibilità di formalizzare matematicamente situazioni di interesse applicativo, industriale o finanziario.

Il corso di Laurea è organizzato in curricula, ognuno dei quali contiene una parte consistente di attività formative caratterizzate da rigore logico ed elevato livello di astrazione.

Tutti i curricula prevedono attività dedicate all'acquisizione di argomenti di base nei principali settori della Matematica moderna pura ed applicata, alla modellizzazione dei fenomeni naturali, al calcolo numerico e alla programmazione.

Il percorso formativo si articola nel modo seguente:

- nei primi due anni viene fornita buona parte della preparazione matematica di base e vengono fornite le prime conoscenze fondamentali di informatica, programmazione e fisica; inoltre è previsto un insegnamento relativo alla lingua inglese;
- nel terzo anno si completa la preparazione matematica di base e si forniscono specifiche competenze in ambito teorico, storico o modellistico–applicativo in base alla scelta del curriculum da parte dello studente. Completano il terzo anno i crediti a scelta dello studente e la prova finale.

Si rinvia al regolamento didattico del corso di Laurea per la descrizione dei singoli curricula e per la definizione della quota tempo riservata allo studio individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Obiettivi proposti: I laureati in matematica:

- conoscono e sanno utilizzare il calcolo in una e più variabili e l'algebra lineare; inoltre, posseggono molte o tutte (a seconda dello specifico percorso seguito) delle seguenti conoscenze:
  - - conoscenze di base sulle equazioni differenziali
  - - conoscenze di base sulle funzioni di variabile complessa
  - - conoscenze di base sul Calcolo delle Probabilità
  - - conoscenze di alcuni metodi numerici
  - - conoscenze di base sulla geometria proiettiva e sulla topologia
  - - conoscenze di alcune strutture algebriche e geometriche
  - - conoscenze di base sulla teoria della misura
- conoscono e comprendono le applicazioni di base della Matematica alla Fisica e all'Informatica.
- hanno adeguate competenze computazionali e informatiche, comprendenti anche la conoscenza di linguaggi di programmazione.
- sono capaci di leggere e comprendere testi anche avanzati di Matematica, e di consultare articoli di ricerca in Matematica.

Queste conoscenze, e le relative capacità di comprensione, sono fornite agli studenti mediante lezioni teoriche ed attività di laboratorio.

La verifica avviene all'interno dei singoli insegnamenti, durante l'esame finale e, ove previste, durante prove in itinere.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Obiettivi proposti: I laureati in matematica:

- sono in grado di produrre dimostrazioni rigorose di risultati matematici non identici a quelli gi`a conosciuti ma chiaramente correlati a essi;
- sono in grado di risolvere problemi di moderata difficoltà in diversi campi della matematica;
- sono in grado di formalizzare matematicamente problemi di moderata difficoltà formulati nel linguaggio naturale, e di trarre profitto da questa formulazione per chiarirli o risolverli;
- sono in grado di estrarre informazioni qualitative da dati quantitativi;
- sono in grado di utilizzare strumenti informatici e computazionali come supporto ai processi matematici, e per acquisire ulteriori informazioni.

Lo sviluppo di tali capacità avviene mediante le lezioni e le esercitazioni, mediante lo studio individuale dedicato alla rieleborazione delle nozioni apprese a lezione, mediante gli incontri con il relatore durante la preparazione della prova finale.

La verifica di tali capacità avviene:

1) durante gli esami scritti, mediante la soluzione di esercizi correlati, ma non identici, ai contenuti impartiti alle lezioni ed alle esercitazioni.
2) durante la prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Obiettivi proposti: I laureati in matematica:

- sono in grado di costruire e sviluppare argomentazioni logiche con una chiara identificazione di assunti e conclusioni;
- sono in grado di riconoscere dimostrazioni corrette, e di individuare ragionamenti fallaci;
- sono in grado di proporre e analizzare modelli matematici associati a situazioni concrete derivanti da altre discipline, e di usare tali modelli per facilitare lo studio della situazione originale;
- hanno esperienza di lavoro di gruppo, ma sanno anche lavorare bene autonomamente.

Lo sviluppo di tali capacità avviene mediante le lezioni, le esercitazioni e le attività di laboratorio.

La verifica di tali capacità avviene:

1) durante gli esami finali e le prove in itinere.
2) durante la prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Obiettivi proposti: I laureati in matematica:

- sono in grado di comunicare problemi, idee e soluzioni riguardanti la Matematica, sia proprie sia di altri autori, a un pubblico specializzato o generico, nella propria lingua e in inglese, sia in forma scritta che orale;
- sono in grado di dialogare con esperti di altri settori, riconoscendo la possibilità di formalizzare matematicamente situazioni di interesse applicativo, industriale o finanziario e formulando gli adeguati modelli matematici a supporto di attività in svariati ambiti.

Lo sviluppo di tali capacità avviene durante le lezioni e le esercitazioni e mediante gli incontri con il relatore durante la preparazione della prova finale.

La verifica di tali capacità avviene:

1) durante gli esami finali e le prove in itinere dei singoli insegnamenti.
2) durante la prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Obiettivi proposti: I laureati in matematica:

- sono in grado di proseguire gli studi, sia in Matematica che in altre discipline, con un alto grado di autonomia;
- hanno una mentalità flessibile, e sono in grado di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro, adattandosi facilmente a nuove problematiche.

Lo sviluppo di tali capacità avviene durante le lezioni e durante la preparazione della prova finale e, ove presenti, durante stages e tirocini formativi.

La verifica di tali capacità avviene durante la prove di esame dei singoli insegnamenti e durante la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso al Corso di Laurea in Matematica sono richieste, oltre che una buona capacita` di ragionamento logico e di comunicazione scritta e orale, le conoscenze elementari di Matematica e Fisica impartite di norma nel ciclo di studi secondario. In particolare si richiede familiarità

con: operazioni e diseguaglianze tra frazioni; operazioni e diseguaglianze tra numeri reali; familiarità con la manipolazione di semplici espressioni algebriche e con la risoluzione di equazioni e disequazioni algebriche di primo e di secondo grado; elementi di geometria euclidea, di trigonometria e di geometria analitica; familiarità con le
definizioni e le prime proprietà delle
funzioni elementari (polinomi, esponenziali, logaritmi ecc.)
Prima dell'inizio dei corsi gli studenti devono effettuare una verifica delle conoscenze richieste per l'accesso le cui modalita' sono indicate nel regolamento didattico del corso di Laurea. Il mancato superamento di tale verifica comporterà degli obblighi formativi aggiuntivi che lo studente dovrà soddisfare entro la fine del primo anno di corso, in base alle modalità anch'esse definite nel Regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
L'esame finale per il conseguimento della Laurea consiste nella preparazione e nella discussione, davanti ad un'apposita Commissione di laurea, di un elaborato scritto individuale, redatto dallo studente sotto la supervisione di almeno un docente dell'Ateneo, secondo le modalità descritte nel regolamento didattico del corso di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati nel corso di Laurea in Matematica potranno svolgere attività professionali:
a) nelle aziende e nell'industria;
b) nei laboratori e centri di ricerca;
c) nel campo della diffusione della cultura scientifica;
d) nel settore dei servizi;
e) nella pubblica amministrazione;
con vari ambiti di interesse, tra cui quelli informatico, statistico, raccolta ed analisi dei dati, ingegneristico, della comunicazione e più in generale in tutti i casi in cui sia utile una mentalità flessibile, capacità di astrazione e modellizzazione, competenze computazionali e informatiche, e una buona dimestichezza con la gestione, l'analisi e il trattamento di dati numerici. In particolare, hanno le competenze, o possono facilmente acquisire le eventuali conoscenze necessarie mancanti, per svolgere le professioni inerenti agli ambiti matematico, statistico ed informatico.

Il corso prepara alla professione di
- Matematici, statistici e professioni correlate - (2.1.1.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione Matematica di base	MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica	42	48	**30**
Formazione Fisica	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia	9	12	**9**

	FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica			
Formazione informatica	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	6	9	**6**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 45:	-		

Totale Attività di Base	57 - 69

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Formazione Teorica	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica	15	51	**10**
Formazione Modellistico-Applicativa	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	15	51	**10**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 30:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	30 - 102

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/06 - Anatomia comparata e citologia BIO/11 - Biologia molecolare BIO/18 - Genetica FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 - Fisica della materia FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 - Astronomia e astrofisica FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 - Didattica e storia della fisica INF/01 - Informatica	18	27	**18**

	ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-S/01 - Statistica SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			

Totale Attività Affini	18 - 27

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	9	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	1	1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	2	8
	Abilità informatiche e telematiche	0	9
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	24 - 51

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	129 - 249

L-43 Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-43 - Diagnostica per la conservazione dei beni culturali
Nome del corso	Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali *adeguamento di: Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali (1299064)*
Nome inglese	Technologies for Conservation and Restoration of Cultural Heritage
Lingua in cui si tiene il corso	italiano

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze applicate ai beni culturali ed alla diagnostica per la loro conservazione (ROMA *cod 11984*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	18/10/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	27/02/2012
Data di approvazione della struttura didattica	05/12/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	14/05/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/dibeni/
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Chimica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-43 Diagnostica per la conservazione dei beni culturali

I laureati nei corsi di laurea della classe devono essere in grado di eseguire indagini di diagnostica scientifica mirate alla conoscenza delle proprietà e delle caratteristiche di materiali impiegati nei beni culturali al fine di garantirne la salvaguardia e la conservazione.

Pertanto i laureati della classe devono:

• possedere una solida formazione scientifica di base;

• possedere una buona padronanza dei metodi e delle tecniche di indagine e d'interpretazione dei dati per la conoscenza, il recupero e la conservazione dei beni culturali;

• possedere adeguate conoscenze tecnico-scientifiche:

- sulle caratteristiche morfologico-strutturali del bene culturale,
- sulle caratteristiche e proprietà dei materiali che lo compongono,
- sulle possibili tecnologie d'intervento per il restauro e la conservazione,
- sulle applicazioni archeometriche nei diversi campi di interesse;

• possedere adeguate competenze per individuare interventi mirati a contrastare i processi di degrado e di dissesto dei beni culturali in uno o più dei seguenti settori: architettonico, storico-artistico, archeologico, archivistico e librario, musicale, teatrale, cinematografico, scientifico, ambientale, antropologico;

• possedere adeguate competenze e metodologie per la gestione dei dati, la comunicazione e la gestione dell'informazione;

• essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano.

I laureati della classe saranno in grado di svolgere:

• indagini scientifiche per l'individuazione delle cause e dei meccanismi del deterioramento del bene culturale, analisi e valutazione dei risultati e costruzione di modelli utili ad individuare azioni di conservazione e di restauro più appropriate;

• diagnostica prima, durante e dopo l'intervento di conservazione;

• lavoro in gruppo al fine di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

• attività nelle istituzioni preposte alla gestione ed alla manutenzione del patrimonio culturale e nelle organizzazioni professionali private operanti nel settore del restauro conservativo e del recupero ambientale.

I laureati della classe svolgeranno attività professionali presso le istituzioni preposte alla gestione e alla manutenzione del patrimonio culturale, enti locali e istituzioni specifiche, quali soprintendenze, musei, biblioteche, archivi, nonché presso aziende ed organizzazioni professionali operanti nel settore della salvaguardia, conservazione, e tutela dei beni culturali.

Gli atenei organizzeranno, in accordo con enti pubblici e privati, attività esterne, come tirocini formati-vi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, per il conseguimento dei crediti richiesti per le 'altre attività formative', con le quali sarà possibile definire ulteriormente, per ogni corso di studio, gli obiettivi formativi specifici, anche con riferimento agli specifici profili professionali.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi sono strettamente correlati alle discipline fondamentali - di base e caratterizzanti - che forniscono una solida preparazione multi- e interdisciplinare indispensabile sia per l'inserimento nel mondo del lavoro che per la prosecuzione degli studi universitari per il conseguimento della laurea Magistrale.

In particolare il corso è destinato alla formazione di esperti scientifici (conservation scientist) che, partendo da una solida conoscenza dei materiali, delle tecniche di indagine, sia in laboratorio che in campo, siano in grado di eseguire:

- esami diagnostici e di monitoraggio del patrimonio culturale, a fini conservativi e di restauro;
- ricerche archeometriche e ricerche scientifiche sulla costituzione materica, sulle cause e meccanismi di deterioramento dei beni culturali;
- indagini ambientali per fini conservativi e di sicurezza.

Inoltre il laureato in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali sarà formato a:

- dare il suo contributo all'interpretazione dei risultati scientifici a beneficio della conservazione e restauro del patrimonio sia mobile che immobile;
- divulgare i principi scientifici posti a fondamento delle sue specifiche competenze e della propria attività;
- dialogare con le figure preminenti nel cantiere di restauro.

La laurea in Tecnologie per la Conservazione e il Restauro dei Beni Culturali viene conferita agli studenti che abbiano raggiunto i risultati di apprendimento espressi secondo i "descrittori europei" (vedi sotto); tali risultati si conseguono tramite la frequenza a corsi, laboratori e tirocini. I corsi sono generalmente suddivisi in una parte teorica e una più pratica costituita da esercitazioni che aiutano la comprensione della teoria. I corsi di Laboratorio, oltre alla teoria eventualmente completata da esercitazioni, prevedono anche una parte svolta in laboratorio dagli studenti, suddivisi in piccoli gruppi, sotto la guida e supervisione dei docenti. I tirocini esterni presso soprintendenze e centri di ricerca e restauro completano la formazione degli studenti con conoscenze tecnico-scientifiche, anche operative, nel campo dei Beni Culturali.Non sono previsti curricula ma lo studente può, con la scelta di un piano di studi, approfondire le proprie conoscenze di altri settori scientifici in un'ottica interdisciplinare propria del corso di laurea. Tale strumento potrà essere utile per indirizzare lo studente nella professione o a un curriculum specifico della laurea Magistrale.

Il percorso formativo si articola nel seguente modo:

- nel primo anno vengono impartiti gli insegnamenti di base in matematica, fisica, chimica e materiali;
- nel secondo anno si concentrano i Laboratori, svolti con criteri di interdisciplinarietà, e le discipline giuridiche ed economiche
- nel terzo anno completano la formazione, oltre a discipline scientifiche, alcune discipline umanistiche, gli insegnamenti a libera scelta, il tirocinio e l'elaborato finale.

Data la necessità di una formazione che preveda specifici insegnamenti nelle quattro aree scientifiche di base, tenendo conto delle esigenze di 4-5 insegnamenti interfacoltà, comprendendo il Diritto e l'Economia, tenendo infine conto di lasciare aperta la possibilità di ulteriori finalizzazioni, ad esempio nella direzione del territorio e del costruito, si rende necessario prevedere nell'ordinamento un vasto insieme di SSD.

Il regolamento didattico del corso di laurea definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano raggiunto i seguenti obiettivi:

- Conoscenza dei fondamenti di matematica, informatica, fisica e chimica, volta all'acquisizione dei linguaggi di base delle singole discipline e del metodo scientifico.
- Conoscenza di base dei materiali naturali ed artificiali impiegati nei beni culturali, finalizzata all'apprendimento del lessico specifico e dei principali metodi e tecniche di analisi dei dati sperimentali.
- Conoscenze di base di discipline umanistiche, con particolare riguardo alla museologia, storia del restauro e tecniche della produzione artistica, finalizzate alla gestione dei Beni Culturali.· Acquisizione di un bagaglio di conoscenze che dimostri la capacità di comprensione di discipline integrate e abilità di lavoro di gruppo in un contesto multidisciplinare.
- Conoscenza di base di temi generali della legislazione e dell'economia dei beni e delle attività culturali, tutela e regolamentazione degli stessi.

Tali conoscenze sono conseguite tramite la frequenza ai corsi di insegnamento, ai laboratori, all'uso di testi avanzati e allo studio individuale, e sono verificate con esami orali e/o scritti e prove in itinere.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Un traguardo formativo principale è la capacità di applicazione dei metodi scientifici per la conservazione e restauro dei Beni Culturali. Il titolo finale di primo livello sarà pertanto conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite. In particolare gli studenti dovranno dimostrare la capacità di comprensione e di risoluzione di problematiche professionali inerenti la conoscenza e la tutela dei Beni Culturali.Tali competenze verranno raggiunte attraverso gli insegnamenti, i numerosi laboratori e le esperienze di campo come i tirocini formativi presso laboratori universitari o presso enti esterni pubblici o privati.La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà attraverso esami e prove in itinere, oltre che attraverso l'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano la capacità di acquisire dati e informazioni e la capacità della loro valutazione, applicazione e interpretazione In particolare gli studenti dovranno dimostrare:

- capacità critica nella scelta delle metodologie e strumentazioni di indagine nella diagnostica e nella conservazione dei beni culturali.
- autonomia di giudizio sugli interventi necessari per la protezione del bene, anche nel quadro di un impegno culturale e di ordine sociale.

Gli insegnamenti pianificati e l'attività di tirocinio presso soprintendenze e centri di ricerca e restauro sono volti a trasmettere agli studenti quelle conoscenze tecnico-scientifiche, anche operative, che consentano un'autonomia di giudizio.La verifica avverrà durante i momenti di esame degli insegnamenti caratterizzanti e nell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito una buona capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori sia specialisti che non specialisti nel campo della conservazione e restauro dei beni culturali. Tali abilità comunicative sono necessarie perché in generale gli interventi sui beni culturali prevedono equipe di specialisti con competenze molto diversificate e metodi di indagine spesso sofisticati. Tali competenze saranno acquisite attraverso la consuetudine ad approcci interdisciplinari, sviluppati in numerosi insegnamenti caratterizzanti, che richiedono un corretto uso della terminologia scientifica ad una corretta espressione argomentativa.La verifica avverrà principalmente attraverso le prove di esame e in itinere e la valutazione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una sufficiente capacità di apprendere autonomamente, per intraprendere gli studi successivi o l'autoformazione e l'autoaggiornamento con un sufficiente grado di autonomia. In considerazione anche della rapidità di evoluzione delle metodologie e tecniche di studio dei beni culturali, l'articolazione degli studi lascia ampio spazio all'aggiornamento delle più moderne tecniche diagnostiche, sviluppando negli studenti la capacità di apprendere gli avanzamenti delle conoscenze sia autonomamente, sia nell'ambito di corsi di studio più avanzati.L'acquisizione di tali competenze avverrà principalmente attraverso la formazione nelle attività di base, caratterizzanti e affini o integrative, i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza, affiancati da momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità.La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, organizzate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Formazione di base acquisita nelle scuole medie superiori, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Tale formazione dovrà essere correttamente distribuita tra saperi scientifici ed umanistici, con particolare particolare attenzione a Matematica, Chimica, Fisica, Scienze naturali e discipline storico-artistiche. Le modalità di verifica di queste conoscenze sono definite nel regolamento didattico del corso di laurea, insieme agli obblighi aggiuntivi che dovranno essere soddisfatti entro il primo anno di corso in caso di non superamento della verifica.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Per la prova finale per il conseguimento del titolo di studio occorre presentare un elaborato in italiano o inglese, corredato di un riassunto rispettivamente in inglese o in italiano. La prova finale consiste nella discussione del lavoro svolto durante il tirocinio, che contribuisce alla definizione del voto di laurea.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il corso è destinato alla formazione di competenti scientifici il cui principale interesse sono i materiali e le tecnologie per la conservazione e il restauro dei Beni Culturali. I laureati del corso potranno perciò svolgere attività professionali presso le istituzioni preposte alla gestione e alla manutenzione del patrimonio culturale, enti locali e istituzioni specifiche, quali soprintendenze, musei, biblioteche, archivi, nonché presso aziende ed organizzazioni professionali operanti nel settore della conservazione, del restauro e della tutela dei beni culturali. In particolare si potranno occupare, a seconda degli stages e tirocini svolti, di conservazione del libro e della carta, dei dipinti su diversi supporti, delle sculture lignee, dei materiali lapidei e dei mosaici, dei metalli, dei tessili, delle terrecotte e dei materiali affini.Il corso è destinato inoltre alla formazione di competenti scientifici impegnati nella interazione tra ambiente e Beni Culturali. Essi potranno svolgere attività professionali per la valutazione di parametri ambientali ed il controllo del microclima presso enti locali e istituzioni specifiche, quali sovrintendenze, musei, biblioteche, archivi. Il corso costituisce la prima fase della formazione degli esperti scientifici (conservation scientist), che potrà essere completata attraverso un corso di Laurea di secondo livello.

Il corso prepara alla professione di

- Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Formazione scientifica di base	CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/01 Fisica sperimentale FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	39	51	**12**
Beni Culturali	ICAR/17 Disegno ICAR/18 Storia dell'architettura L-ANT/01 Preistoria e protostoria L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale L-ANT/10 Metodologie della ricerca archeologica L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea	12	24	**12**

	L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro M-STO/08 Archivistica, bibliografia e biblioteconomia M-STO/09 Paleografia			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		51		

Totale Attività di Base	51 - 75

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Scienze e tecnologie per la conservazione	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/04 Chimica industriale CHIM/06 Chimica organica CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali ICAR/19 Restauro ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ING-IND/21 Metallurgia ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	36	48	**12**
Discipline delle scienze della terra e della natura	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/08 Antropologia BIO/19 Microbiologia generale FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/05 Geologia applicata GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/11 Geofisica applicata	15	25	**12**
Formazione multidisciplinare	AGR/06 Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali AGR/12 Patologia vegetale ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/08 Scienza delle costruzioni IUS/10 Diritto amministrativo IUS/11 Diritto canonico e diritto ecclesiastico IUS/14 Diritto dell'unione europea L-ANT/06 Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/09 Topografia antica L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione	6	18	**6**

	L-ART/07 Musicologia e storia della musica M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	57 - 91

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	BIO/02 - Botanica sistematica BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/05 - Zoologia BIO/08 - Antropologia BIO/19 - Microbiologia generale FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/05 - Geologia applicata GEO/06 - Mineralogia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ICAR/19 - Restauro ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/22 - Scienza e tecnologia dei materiali ING-IND/27 - Chimica industriale e tecnologica L-ANT/10 - Metodologie della ricerca archeologica L-ART/04 - Museologia e critica artistica e del restauro M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche M-STO/08 - Archivistica, bibliografia e biblioteconomia SECS-P/03 - Scienza delle finanze	18	24	**18**

Totale Attività Affini	18 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	4	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	2
	Abilità informatiche e telematiche	0	2
	Tirocini formativi e di orientamento	9	13

	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	31 - 39

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	157 - 229

LM-6 Biologia e Tecnologie Cellulari

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-6 - Biologia
Nome del corso	Biologia e Tecnologie Cellulari *modifica di: Biologia cellulare (1210969)*
Nome inglese	Cell biology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • BIOLOGIA CELLULARE APPLICATA (ROMA *cod 14226*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	14/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.biologia.uniroma1.it/cgi-bin/campusnet/home.pl
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Biologia e biotecnologie
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Neurobiologia approvato con D.M. del04/05/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-6 Biologia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

• avere una preparazione culturale solida ed integrata nella biologia di base e nei diversi settori della biologia applicata e un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline che caratterizzano la classe;

• avere un' approfondita conoscenza della metodologia strumentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di acquisizione e analisi dei dati;

• avere un'avanzata conoscenza degli strumenti matematici ed informatici di supporto;

• avere padronanza del metodo scientifico di indagine;

• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua

dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
• essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo ruoli manageriali che prevedano completa responsabilità di progetti, strutture e personale.
I laureati dela classe possono svolgere attività professionali e manageriali riconosciute dalle normative vigenti come competenze della figura professionale del biologo in tutti gli specifici campi di applicazione che, pur rientrando fra quelli già previsti per il laureato triennale della Classe 12, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale e di alto profilo professionale.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono quelli di seguito esposti, che comunque non esauriscono il quadro del potenziale mercato del lavoro, e si riferiscono a:
• attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie;
• attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline biologiche, negli istituti di ricerca, pubblici e privati, nei settori dell'industria, della sanità e della pubblica amministrazione, con particolare riguardo alla conoscenza integrata e alla tutela degli organismi animali e vegetali, dei microrganismi, della biodiversità, dell'ambiente; allo studio e alla comprensione dei fenomeni biologici a livello molecolare e cellulare; alle metodologie bioinformatiche; alla diffusione e divulgazione scientifica delle relative conoscenze; all'uso regolato e all'incremento delle risorse biotiche; ai laboratori di analisi biologiche e microbiologiche, di controllo biologico e di qualità dei prodotti di origine biologica; alla progettazione, direzione lavori e collaudo di impianti relativamente ad aspetti biologici; alle applicazioni biologiche e biochimiche in campo industriale, sanitario, nutrizionistico, ambientale e dei beni culturali.
Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
• comprendono attività formative finalizzate ad acquisire conoscenze approfondite della biologia di base e delle sue applicazioni, con particolare riguardo alle conoscenze applicative, relativamente a biomolecole, cellule, tessuti e organismi in condizioni normali e alterate, alle loro interazioni reciproche, agli effetti ambientali e biotici sugli esseri viventi; all'acquisizione di tecniche utili per la comprensione dei fenomeni a livello biomolecolare e cellulare; al conseguimento di competenze specialistiche in uno specifico settore della biologia di base o applicata;
• prevedono attività formative, lezioni ed esercitazioni di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;
• prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, e/o soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;
• prevedono l'espletamento di una prova finale con la produzione di un elaborato in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica o tecnologica originale per cui si richiede un'attività di lavoro.
Ai fini di cui all'art. 10, comma 3 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, un Ateneo può attivare più Corsi di Laurea in questa Classe purché i loro ordinamenti didattici differiscano per almeno 40 crediti formativi.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di studio ha come obiettivo l'approfondimento delle conoscenze nel campo della applicazioni della Biologia Cellulare con particolare riferimento alle tecnologie cellulari in campo microbico, vegetale ed animale. Attraverso lo studio delle più recenti acquisizioni sui meccanismi di funzionamento comuni e sulle diversità che caratterizzano i diversi tipi cellulari, dai procarioti alle cellule animali e vegetali, il corso di studio si propone di approfondire le conoscenze nei seguenti campi di interesse della biologia cellulare e delle sue applicazioni:
• meccanismi molecolari di processi fondamentali della biologia cellulare quali la compartimentalizzazione intracellulare, le vie di segnalazione, i meccanismi di interazione cellula-microrganismi, i meccanismi del differenziamento cellulare e microbico.
• processi biochimici, genetici e metabolici alla base delle tecnologie cellulari in campo vegetale, microbico ed animale.
• principali sistemi cellulari impiegati nelle biotecnologie industriali
• approcci genomici, proteomici e metabolomici per lo studio e la manipolazione di funzioni cellulari
L'acquisizione delle conoscenze nei campi sopra citati è raggiunta anche mediante l'illustrazione delle più avanzate metodiche sperimentali attualmente in uso e del metodo scientifico d'indagine.
La particolare attenzione all'uso di appropriate tecniche di indagine, uso del metodo scientifico e interpretazione dei dati sperimentali basata anche su elaborazioni matematiche e statistiche, permette agli studenti di acquisire competenze per la progettazione degli esperimenti, l'interpretazione dei dati sperimentali ed l'esposizione degli stessi anche in ambiente internazionale.
Questi obiettivi sono raggiunti attraverso la organizzazione della didattica in corsi obbligatori per tutti i percorsi formativi nelle discipline della Biologia Cellulare, Biologia e Fisiologia Vegetale, Microbiologia Generale, Chimica Industriale e Biotecnologie microbiche. Nell'ambito del percorso formativo di questa laurea magistrale sarà posta molta attenzione a favorire un'ampia ed indipendente elaborazione personale del proprio percorso formativo. A questo scopo saranno forniti un numero congruo di insegnamenti opzionali attraverso i quali ogni studente

potrà raggiungere quindi un maggior grado di specializzazione su uno o più aspetti applicativi delle tecnologie cellulari in campo animale vegetale o microbico. Ogni studente potrà inoltre caratterizzare in modo responsabile il proprio percorso formativo grazie ad un numero di CFU adeguato per lo svolgimento di tirocinio e tesi. Questa fase del percorso formativo è particolarmente rilevante per questa laurea magistrale, in quanto assicura una attività formativa pratica adeguata al raggiungimento degli obiettivi del corso di laurea e permette l'accesso ad attività internazionali.
In sintonia con questi obbiettivi, la didattica è organizzata in semestri. Nei primi due semestri lo studente, seguendo i corsi fondamentali, acquisirà una serie di conoscenze propedeutiche ad una consapevole scelta dei corsi opzionale e dell'argomento di tesi. Il terzo e quarto semestre sarà dedicato al completamento ed approfondimento delle conoscenze, ed allo svolgimento della attività sperimentale ed all'elaborazione della tesi.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il Corso di Laurea Magistrale in Biologia e Tecnologie Cellulari è stato progettato affinchè i suoi laureati estendano e approfondiscano le conoscenze teoriche e sperimentali in Biologia Cellulare di base e nei settori di possibili applicazioni. Accanto agli strumenti didattici tradizionali, quali le lezioni frontali e lo studio personale si affiancano la attività pratiche di laboratorio con lavoro sia individuale che in gruppo. Viene inoltre stimolata la capacità di elaborazione e di esposizione attraverso attività seminariale individuale o in gruppo, con l'uso di opportuni strumenti multimediali. Viene sviluppata anche nella preparazione degli esami, oltre che per la tesi sperimentale, la consultazione della letteratura scientifica corrente, per sviluppare autonomia e capacità critica di valutazione dei risultati sperimentali nei vari settori della Biologia Cellulare. Infine l'attività sperimentale svolta per lo svolgimento della tesi tende a sviluppare le abilità sperimentali attraverso l'utilizzazione di tecniche avanzate in Biologia Cellulare
Le conoscenze acquisite saranno valutate mediante test scritti e/o esami orali per ciascuno dei corsi impartiti.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il percorso formativo dovrà permettere al laureato di gestire autonomamente un progetto di ricerca ed analizzare i dati raccolti interpretandoli alla luce dello stato dell'arte. Dovrà inoltre acquisire una buona conoscenza nell'uso della strumentazione e delle metodiche di indagine moderne nella ricerca di base e nei diversi settori applicativi. Tali capacità saranno acquisite ponendo attenzione agli aspetti applicativi degli insegnamenti e attraverso esercitazioni atte a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi applicativi e professionali.
La capacità di applicare le conoscenze acquisite verrà valutata mediante test scritti e/o esami orali, mediante l'esecuzione pratica di alcune metodologie durante esercitazioni pratiche assistite da personale docente; saranno anche elementi di valutazione la presentazione di ricerche bibliografiche o di attività sperimentale svolta nell'ambito dei singoli corsi. Infine, il lavoro sperimentale e l'elaborazione dei risultati per la stesura della tesi di laurea rappresentano il mezzo più importante attraverso cui lo studente dimostra la capacità di applicare le conoscenza acquisite ad una problematica specifica e permette ai docenti di valutarne l'adeguatezza e la padronanza, che verrà espresso da una votazione.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Le modalità didattiche adottate, in particolare l'avvicinarsi degli studenti alla letteratura corrente, le attività seminariali con presentazione di elaborati e l'uso di sistemi multimediali, in aggiunta alle attività per lo svolgimento della tesi, svilupperà le capacità dei laureati di svolgere in autonomia attività di documentazione e valutazione degli approcci sperimentali più appropriati per la soluzione di specifici problemi.
L'autonomia di giudizio nella valutazione critica di dati sperimentali sarà valutata sia in sede di esame per ciascuno dei corsi impartiti, sia nella preparazione e discussione della tesi di laurea.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati di questa Laurea Magistrale acquisiranno capacità comunicative sia in ambito scientifico nazionale che internazionale, anche a fini didattici e divulgativi. Tali abilità sono conseguite tramite relazioni orali e scritte, eventualmente con supporti informatici, e verranno valutate nelle attività seminariali relativi ai corsi didattici, negli esami orali e nella discussione della tesi di laurea.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Nel corso dei suoi studi il laureato della LM, acquisisce capacità di apprendimento delle conoscenze più avanzate e del loro continuo aggiornamento permettendo loro sia per l'accesso a studi di livello superiore (Dottorato, Master), che per l'inserimento nel mondo professionale.
Le capacità di apprendimento sono valutata da test scritti e/o esami orali per ciascuno dei corsi impartiti e nello svolgimento della tesi di laurea.

La sommatoria delle capacità di cui sopra acquisite dallo studente mediante il percorso formativo della LM in Biologia e Tecnologie Cellulari viene espresso da una votazione (espressa in 110/110) alla quale può essere assegnata un ulteriore riconoscimento sotto forma di lode.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesto il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, ritenuto idoneo.
E' richiesta una buona conoscenza della biologia di base, delle basi di chimica, fisica e matematica necessarie.
In ogni caso per accedere alla laurea magistrale è necessario che i laureati abbiano acquisito almeno 90 CFU in SSD previsti dai diversi ambiti della Classe di Laurea in Biologia. Le modalità di verifica della preparazione e dei CFU acquisiti saranno definite nel regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di una Tesi di Laurea. La tesi di laurea in Biologia e Tecnologie Cellulari è un elaborato scritto che lo studente laureando presenta e discute davanti ad una Commissione di Laurea al termine del corso di studi, cioè dopo aver superato tutti gli esami previsti dal Corso di Studio (CdS). L'elaborato è la sintesi di un lavoro sperimentale svolto dal laureando e costituisce una parte fondamentale del percorso formativo della Laurea Magistrale. Per la preparazione delle tesi di laurea magistrale lo studente deve frequentare un laboratorio della Facoltà e in particolare di un Dipartimento in cui operano docenti che afferiscono a questo CdS. Lo studente che intenda svolgere una tesi in Laboratori di ricerca di altre Facoltà o extra-universitari dovrà presentare al Coordinatore del CdS una dichiarazione del ricercatore che è disponibile a seguire lo studente nello svolgimento del lavoro sperimentale e nella redazione dell'elaborato; la dichiarazione deve essere redatta secondo apposito modulo e corredata della documentazione richiesta. Il Coordinatore del CdS, se ritiene che gli elementi forniti possano garantire una soddisfacente qualità del lavoro e una buona esperienza nel campo delle materie biologiche, ne sigla l'approvazione. Il Coordinatore del CdS, inoltre, indicherà un docente del CdS che affiancherà il relatore esterno durante tutto il periodo dello svolgimento del lavoro sperimentale e di stesura dell'elaborato scritto e che sarà responsabile dello svolgimento della tesi, insieme al relatore esterno.
Ove risultasse sottoscritto un accordo internazione, gli studenti che svolgeranno in ampia parte l'attività sperimentale presso un laboratori internazionale, potranno elaborare ed eventualmente discutere la tesi in lingua inglese.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati nei corsi di Laurea Magistrale della classe svolgeranno attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie.
Potranno esercitare attività professionale in ambiente pubblico o privato, ed assumere funzioni di elevata responsabilità nei settori industriali, nei settori della salute, dell'alimentazione, dell'ambiente, dell'energia, della sicurezza, dei beni culturali e della pubblica amministrazione, applicando in autonomia le metodiche disciplinari di indagine acquisite. Sapranno svolgere e coordinare attività di indagine e di gestione nei settori della sicurezza, della protezione ambientale e della qualità industriale.
Sapranno svolgere attività professionale autonoma come periti di parte.
Il titolo garantisce la possibilità di
partecipare a concorsi statali in cui sia richiesta una Laurea Magistrale LM6, e di accedere ai livelli superiori di istruzione universitaria (Dottorato di Ricerca) in ambito nazionale e internazionale.
E' possibile accedere ai ruoli di docenza nelle scuole medie e superiori, e a quella universitaria, condizionati al conseguimento di ulteriori requisiti e al superamento di prove concorsuali secondo la normativa vigente.
Il corso prepara alle professioni di
Biologi, botanici, zoologi ed assimilati Docenti universitari in scienze della vita Ricercatori, tecnici laureati ed assimilati

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- Biologo

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
- Biochimici - (2.3.1.1.2)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

- Biofisici - (2.3.1.1.3)
- Biotecnologi - (2.3.1.1.4)
- Microbiologi - (2.3.1.2.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/07 Ecologia BIO/08 Antropologia	6	18	-
Discipline del settore biomolecolare	BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale	24	36	-
Discipline del settore nutrizionistico e delle altre applicazioni	AGR/15 Scienze e tecnologie alimentari BIO/13 Biologia applicata CHIM/10 Chimica degli alimenti CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni IUS/07 Diritto del lavoro IUS/10 Diritto amministrativo IUS/14 Diritto dell'unione europea SECS-P/06 Economia applicata SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	6	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 72

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	AGR/07 - Genetica agraria AGR/12 - Patologia vegetale BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/05 - Zoologia	12	18	**12**

	BIO/09 - Fisiologia BIO/11 - Biologia molecolare CHIM/02 - Chimica fisica FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica MAT/07 - Fisica matematica MED/04 - Patologia generale			

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		39	39
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	51 - 60

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	111 - 150

LM-6 Ecobiologia

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-6 - Biologia
Nome del corso	Ecobiologia *adeguamento di: Ecobiologia (1301124)*
Nome inglese	Ecobiology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • ECOBIOLOGIA (ROMA *cod 56731*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	14/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.biologia.uniroma1.it/cgi-bin/campusnet/home.pl
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Biologia ambientale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Biologia applicata alla ricerca biomedica *approvato con D.M. del04/05/2009* • Biologia e Tecnologie Cellulari *approvato con D.M. del11/04/2012* • Neurobiologia *approvato con D.M. del04/05/2009*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-6 Biologia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

• avere una preparazione culturale solida ed integrata nella biologia di base e nei diversi settori della biologia applicata e un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline che caratterizzano la classe;

• avere un' approfondita conoscenza della metodologia strumentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di acquisizione e analisi dei dati;

• avere un'avanzata conoscenza degli strumenti matematici ed informatici di supporto;

• avere padronanza del metodo scientifico di indagine;

• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;

• essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo ruoli manageriali che prevedano completa responsabilità di progetti, strutture e personale.

I laureati dela classe possono svolgere attività professionali e manageriali riconosciute dalle normative vigenti come competenze della figura professionale del biologo in tutti gli specifici campi di applicazione che, pur rientrando fra quelli già previsti per il laureato triennale della Classe 12, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale e di alto profilo professionale.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono quelli di seguito esposti, che comunque non esauriscono il quadro del potenziale mercato del lavoro, e si riferiscono a:

• attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie;

• attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline biologiche, negli istituti di ricerca, pubblici e privati, nei settori dell'industria, della sanità e della pubblica amministrazione, con particolare riguardo alla conoscenza integrata e alla tutela degli organismi animali e vegetali, dei microrganismi, della biodiversità, dell'ambiente; allo studio e alla comprensione dei fenomeni biologici a livello molecolare e cellulare; alle metodologie bioinformatiche; alla diffusione e divulgazione scientifica delle relative conoscenze; all'uso regolato e all'incremento delle risorse biotiche; ai laboratori di analisi biologiche e microbiologiche, di controllo biologico e di qualità dei prodotti di origine biologica; alla progettazione, direzione lavori e collaudo di impianti relativamente ad aspetti biologici; alle applicazioni biologiche e biochimiche in campo industriale, sanitario, nutrizionistico, ambientale e dei beni culturali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

• comprendono attività formative finalizzate ad acquisire conoscenze approfondite della biologia di base e delle sue applicazioni, con particolare riguardo alle conoscenze applicative, relativamente a biomolecole, cellule, tessuti e organismi in condizioni normali e alterate, alle loro interazioni reciproche, agli effetti ambientali e biotici sugli esseri viventi; all'acquisizione di tecniche utili per la comprensione dei fenomeni a livello biomolecolare e cellulare; al conseguimento di competenze specialistiche in uno specifico settore della biologia di base o applicata;

• prevedono attività formative, lezioni ed esercitazioni di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;

• prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, e/o soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;

• prevedono l'espletamento di una prova finale con la produzione di un elaborato in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica o tecnologica originale per cui si richiede un'attività di lavoro.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Ai fini di cui all'art. 10, comma 3 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, un Ateneo può attivare più Corsi di Laurea in questa Classe purché i loro ordinamenti didattici differiscano per almeno 40 crediti formativi.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

OBIETTIVI FORMATIVI. Il corso di Laurea Magistrale ha l'obiettivo di fornire un'avanzata preparazione su teorie, problemi ed applicazioni dell'ecologia moderna con enfasi sugli aspetti biologico-funzionali-evoluzionistici, relativi a: (1) il funzionamento degli ecosistemi terrestri, marini e di acque interne, (2) le reti trofiche e le popolazioni, (3) l'introduzione di nuovi tipi di organismi, compresi quelli geneticamente modificati (OGM), (4) lo studio e la gestione della variabilità genetica delle popolazioni di organismi animali e vegetali, (5) la gestione e conservazione della biodiversità e delle risorse alieutiche per la scelta delle misure dello sviluppo sostenibile. I laureati in EcoBiologia saranno preparati per la ricerca scientifica, tecnologica e professionale orientata alla comprensione dei fenomeni ecologici di base biologica, alla produzione di nuove metodologie per la stima dello "sviluppo umano sostenibile dalla natura" relativamente alla realizzazione di nuove infrastrutture. Particolare attenzione verrà posta al metodo scientifico, agli approcci sperimentali ed alle tecniche e ai metodi di acquisizione ed analisi dei dati per lo studio del ruolo del disturbo e delle sue attenuazioni nei meccanismi di persistenza dei sistemi ecologici.

PERCORSO FORMATIVO. Il percorso formativo prevede insegnamenti irrinunciabili che coprono i maggiori aspetti dell'EcoBiologia (ecologia quantitativa, biologia della conservazione, ecologia marina, variabilità genetica, ecofisiologia, statistica applicata ai dati ambientali). Oltre a questi corsi necessari per una preparazione di ampio respiro, altri insegnamenti ed un tirocinio obbligatorio completeranno la formazione dello studente che culminerà con la tesi sperimentale. Molto spazio nella didattica frontale è previsto per la discussione su specifici contributi scientifici riportati dalla letteratura internazionale e per le attività pratiche (esercitazioni) che sono indispensabili e propedeutiche per la preparazione della tesi di laurea.

Il regolamento didattico del corso di laurea definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale e per altre attività formative.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato, per conseguire il titolo, dovrà conoscere ed essere in grado di utilizzare testi avanzati, comprendere i meccanismi che rendono persistente un ecosistema, tenendo presente che esso non è direttamente soggetto a selezione naturale come struttura ma che l'evoluzione biologica lavora sul fenotipo-genotipo e solo indirettamente la sua azione si estrinseca sulle strutture che lo rendono funzionante. Il laureato in EcoBiologia saprà quindi interpretare ed affrontare le modificazioni ecosistemiche come conseguenza dell'evoluzione dei suoi componenti biologici in combinazione con le variazioni dell'ambiente fisico. Inoltre, l'ecobiologo avrà conoscenze per comprendere i meccanismi di auto-mantenimento dei sistemi biologici e di regolazione della variabilità genetica delle popolazioni selvatiche (specialmente di grandi mammiferi, pesci e vegetali) e le variazioni di ciclicità della materia, orientandone la gestione in considerazione dello sviluppo culturale, sociale ed economico dell'uomo. Le conoscenze del laureato saranno importanti anche in ecologia umana, antropologia e paleoecologia ponendolo così all'altezza di comprendere le variazioni subite e/o indotte dall'uomo nel contesto delle variazioni dell'ambiente naturale. Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza ai corsi e alle discussioni previsti nel percorso formativo. La verifica avverà attraverso esami e prove in itinere, oltre che attraverso l'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato sarà messo in grado di assumere responsabilità di progetti e strutture e di svolgere attività di innovazione scientifica e tecnologica, nonché di supporto alla progettazione di organismi geneticamente modificati. Il titolo sarà conferito a studenti che dimostrino capacità di raccogliere dati e informazioni su problemi complessi e di sapersi inserire in gruppi di lavoro per applicare le proprie conoscenze in attività di tipo multi e interdisciplinari per la tutela degli organismi animali, vegetali e microbici, la lotta contro gli organismi nocivi, lo sfruttamento delle popolazioni selvatiche, il controllo degli effetti biologici dell'inquinamento e la misura dello sviluppo sostenibile, applicando metodiche di frontiera che integrino analisi del paesaggio ed ecologia di comunità e popolazioni. Tali capacità saranno acquisite ponendo attenzione agli aspetti applicativi degli insegnamenti e attraverso esercitazioni atte a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi applicativi e professionali. Le capacità di conoscenza e comprensione dello studente saranno verificate dai docenti dei corsi specifici e dai relatori delle tesi mediante seminari e relazioni scritte.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato dovrà essere in grado di lavorare in autonomia dimostrando di saper raccogliere dati e informazioni e saperli interpretare, anche se incompleti, per la formazione di un giudizio autonomo. Questa capacità maturerà nel corso di studio relativamente alle variazioni ambientali

manifestate dagli organismi invertebrati, vertebrati, vegetali e microbici sulla terra e nell'acqua, grazie alla sua approfondita conoscenza dei fenomeni ecologici e biologici, senza trascurare gli aspetti etici dei possibili e spesso indispensabili interventi umani sull'ambiente. Un importante momento didattico-formativo dell'ecobiologo, durante il quale la sua autonomia e capacità di giudizio saranno messe in evidenza e giudicate, dal docente guida e dalla commissione di laurea, è quello della preparazione della tesi di laurea in cui lo studente dovrà dimostrare capacità di trattare statisticamente i dati rilevati (ove necessario) e di saper discutere i risultati rispetto a quanto pubblicato da altri autori su riviste specializzate internazionali.

Abilità comunicative (communication skills)

L'abilità comunicativa del laureato maturerà con la consapevolezza della propria preparazione di alto profilo ottenuta con la frequenza ai corsi di studio ed esercitata nella stesura di rapporti sulle attività svolte. La padronanza e l'uso in ambito accademico di una seconda lingua europea, oltre la propria, sarà un altro mezzo di comunicazione esercitato partecipando, anche come oratore, a seminari su temi specifici di ecologia quantitativa e funzionale, di biologia della conservazione e gestione della diversità biologica (genetica e di specie). Sarà posta attenzione ad una tecnica comunicativa diretta, semplice e chiara in cui la ratio della ricerca svolta, i metodi, i principali risultati e le conclusioni dovranno essere ben evidenziate. Tali abilità sono conseguite tramite relazioni orali e scritte, eventualmente con supporti informatici, e verificate mediante attività seminariale, prove d'esame e discussione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati, alla fine del biennio, avranno ben sviluppato capacità di studio autonomo e di consultazione della letteratura internazionale avendo compreso la filosofia che sottende ogni problematica, nozione o tecnica di ricerca. Avranno imparato a chiedersi perché svolgere una certa ricerca, quale approccio preferire e quale disegno sperimentale manipolativo o di osservazione è il più adatto, in termini di costi economici e di ore uomo, per rispondere alle domande specifiche poste dallo specifico problema. Tali capacità saranno acquisite attraverso la formazione nelle attività caratterizzanti e affini ed integrative i cui insegnamenti avranno approccio critico alla conoscenza. La verifica sarà basata su esami in cui si baderà molto all'autonomia nell'organizzazione del proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesto il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, ritenuto idoneo. E' richiesta una buona conoscenza della biologia di base, delle basi di chimica, fisica e matematica necessarie. Le modalità di verifica di queste conoscenze saranno definite nel regolamento didattico del corso di studio.
In ogni caso per accedere alla laurea magistrale è necessario che i laureati abbiano acquisito almeno 90 CFU in SSD previsti dai diversi ambiti della Classe di Laurea in Biologia.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di una Tesi di Laurea. La tesi di laurea in EcoBiologia è un elaborato scritto che lo studente laureando presenta e discute davanti ad una Commissione di Laurea al termine del corso di studi, cioè dopo aver superato tutti gli esami previsti dal Corso di Studio (CdS). L'elaborato è la sintesi di un lavoro sperimentale svolto dal laureando e costituisce una parte fondamentale del percorso formativo della Laurea Magistrale. Per la preparazione delle tesi di laurea magistrale lo studente deve frequentare un laboratorio della Facoltà e in particolare di un Dipartimento in cui operano docenti che afferiscono a questo CdS. Lo studente che intenda svolgere una tesi in Laboratori di ricerca di altre Facoltà o extra-universitari dovrà presentare al Coordinatore del CdS una dichiarazione del ricercatore che è disponibile a seguire lo studente nello svolgimento del lavoro sperimentale e nella redazione dell'elaborato; la dichiarazione deve essere redatta secondo apposito modulo e corredata della documentazione richiesta. Il Coordinatore del CdS, se ritiene che gli elementi forniti possano garantire una soddisfacente qualità del lavoro e una buona esperienza nel campo delle materie biologiche, ne sigla l'approvazione. Il Coordinatore del CdS, inoltre, indicherà un docente del CdS che affiancherà il relatore esterno durante tutto il periodo dello svolgimento del lavoro sperimentale e di stesura dell'elaborato scritto e che sarà responsabile dello svolgimento della tesi, insieme al relatore esterno.
Ove risultasse sottoscritto un accordo internazione, gli studenti che svolgeranno in ampia parte l'attività sperimentale presso un laboratori internazionale, potranno elaborare ed eventualmente discutere la tesi in lingua inglese.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La figura professionale e culturale individuata negli obiettivi formativi è quella dell'ecologo-biologo ad elevata preparazione scientifica relativamente ai problemi ambientali a sfondo biologico (ad esempio: problemi di sviluppo sostenibile, tossicità ambientale, eutrofizzazione,

produzione delle popolazioni animali e vegetali, conservazione degli ecosistemi, diversità di specie, bioaccumulazione lungo le catene alimentari, analisi e sviluppo di networks, interazione uomo-ambiente, ecc.). L'articolazione degli ambiti, e la distribuzione dei crediti formativi e dei settori scientifico-disciplinari negli stessi, permettono all'eco-biologo di svolgere attività tecnica e di rilevamento e monitoraggio ambientale, di studiare le popolazioni a rischio di estinzione per pilotarne la conservazione, di definire gli sforzi di prelievo (caccia e pesca), di gestire la diversità di specie, di supportare gli studi sulla produzione biologica (Industria biochimica agraria) e la diffusione degli organismi geneticamente modificati. Inoltre l'eco-biologo sarà in grado di svolgere attività di divulgazione scientifica e inserirsi con successo negli organismi pubblici e privati di controllo ambientale (es. ISPRA, Società di consulenza, ecc.) per la sua preparazione idonea ad affrontare e risolvere problemi, anche nuovi, compresi quelli relativi alla creazione di ecosistemi artificiali e alla valutazione di impatto ambientale (Commissione VIA Min. Ambiente). Il laureato in EcoBiologia potrà occupare posizioni chiave nello staff di parchi, riserve e altre tipologie di aree protette, perché in grado di misurare impatti ambientali e stabilire l'entità del disturbo sostenibile dalle popolazioni selvatiche.

Il corso prepara alle professioni di

• Biologi ed assimilati per libera professione, ecologi nei Comuni
• Tecnici di alto livello nelle Agenzie di controllo ambientale, nell' Industria della pesca, nelle Società per la gestione dei rifiuti urbani e speciali, nelle COOP di agricoltura biologica, nell'industria dei sistemi di depurazione e riciclizzazione delle acque reflue.
• Nella cooperazione per lo sviluppo sostenibile nei Paesi in via di sviluppo.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• biologo

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

• Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
• Botanici - (2.3.1.1.5)
• Zoologi - (2.3.1.1.6)
• Ecologi - (2.3.1.1.7)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/07 Ecologia	24	42	-
Discipline del settore biomolecolare	BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/11 Biologia molecolare BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale	6	18	-
Discipline del settore biomedico	BIO/09 Fisiologia MED/01 Statistica medica MED/42 Igiene generale e applicata SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	6	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 78

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	AGR/12 - Patologia vegetale BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/08 - Antropologia CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/01 - Fisica sperimentale GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/21 - Urbanistica INF/01 - Informatica L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	12	24	**12**

Totale Attività Affini	12 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		39	39
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	51 - 60

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	111 - 162

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

LM-6 Genetica e Biologia Molecolare nella Ricerca di Base e Biomedica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-6 - Biologia
Nome del corso	Genetica e Biologia Molecolare nella Ricerca di Base e Biomedica *adeguamento di: Genetica e Biologia Molecolare nella Ricerca di Base e Biomedica (1301144)*
Nome inglese	Genetics and Molecular Biology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • GENETICA E BIOLOGIA MOLECOLARE (ROMA *cod 25077*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	14/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.biologia.uniroma1.it/cgi-bin/campusnet/home.pl
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Biologia e biotecnologie
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Biologia applicata alla ricerca biomedica approvato con D.M. del04/05/2009 • Biologia e Tecnologie Cellulari approvato con D.M. del11/04/2012 • Ecobiologia approvato con D.M. del04/05/2012 • Neurobiologia approvato con D.M. del04/05/2009

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-6 Biologia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

• avere una preparazione culturale solida ed integrata nella biologia di base e nei diversi settori della biologia applicata e un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline che caratterizzano la classe;

• avere un' approfondita conoscenza della metodologia strumentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di acquisizione e analisi dei dati;

• avere un'avanzata conoscenza degli strumenti matematici ed informatici di supporto;

• avere padronanza del metodo scientifico di indagine;

• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;

• essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo ruoli manageriali che prevedano completa responsabilità di progetti, strutture e personale.

I laureati dela classe possono svolgere attività professionali e manageriali riconosciute dalle normative vigenti come competenze della figura professionale del biologo in tutti gli specifici campi di applicazione che, pur rientrando fra quelli già previsti per il laureato triennale della Classe 12, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale e di alto profilo professionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono quelli di seguito esposti, che comunque non esauriscono il quadro del potenziale mercato del lavoro, e si riferiscono a:

• attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie;

• attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline biologiche, negli istituti di ricerca, pubblici e privati, nei settori dell'industria, della sanità e della pubblica amministrazione, con particolare riguardo alla conoscenza integrata e alla tutela degli organismi animali e vegetali, dei microrganismi, della biodiversità, dell'ambiente; allo studio e alla comprensione dei fenomeni biologici a livello molecolare e cellulare; alle metodologie bioinformatiche; alla diffusione e divulgazione scientifica delle relative conoscenze; all'uso regolato e all'incremento delle risorse biotiche; ai laboratori di analisi biologiche e microbiologiche, di controllo biologico e di qualità dei prodotti di origine biologica; alla progettazione, direzione lavori e collaudo di impianti relativamente ad aspetti biologici; alle applicazioni biologiche e biochimiche in campo industriale, sanitario, nutrizionistico, ambientale e dei beni culturali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

• comprendono attività formative finalizzate ad acquisire conoscenze approfondite della biologia di base e delle sue applicazioni, con particolare riguardo alle conoscenze applicative, relativamente a biomolecole, cellule, tessuti e organismi in condizioni normali e alterate, alle loro interazioni reciproche, agli effetti ambientali e biotici sugli esseri viventi; all'acquisizione di tecniche utili per la comprensione dei fenomeni a livello biomolecolare e cellulare; al conseguimento di competenze specialistiche in uno specifico settore della biologia di base o applicata;

• prevedono attività formative, lezioni ed esercitazioni di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;

• prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, e/o soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;

• prevedono l'espletamento di una prova finale con la produzione di un elaborato in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica o tecnologica originale per cui si richiede un'attività di lavoro.

Ai fini di cui all'art. 10, comma 3 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, un Ateneo può attivare più Corsi di Laurea in questa Classe purché i loro ordinamenti didattici differiscano per almeno 40 crediti formativi.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

In questi ultimi anni si è verificato uno spettacolare sviluppo della genetica e della biologia molecolare, due discipline che si sono progressivamente integrate rappresentando attualmente il tema centrale e unificante della moderna biologia. Queste discipline vengono usate congiuntamente per dissezionare e comprendere le basi genetico-molecolari che regolano la realizzazione di processi biologici complessi quali lo sviluppo e il differenziamento cellulare sia in sistemi animali che vegetali; inoltre, la comprensione di tali meccanismi può permettere di capire come il malfunzionamento dei geni sia correlato all'insorgenza di patologie umane. Pertanto la genetica e la biologia molecolare danno importanti contributi non solo alla ricerca di base ma anche a campi applicativi e in primo piano quelli associati al miglioramento della salute dell'uomo.

La genetica, nata come scienza rivolta all'analisi dell'ereditarietà, si è rapidamente evoluta indirizzandosi verso lo studio della struttura e funzione del materiale ereditario. I risultati ottenuti nei primi decenni del secolo scorso hanno stabilito che la composizione genetica di un organismo non solo determina i vari livelli di organizzazione fenotipica, ma anche le modalità di interazione con l'ambiente in cui esso vive. Al contempo la biologia molecolare ha permesso di chiarire i meccanismi molecolari di molti processi biologici fondamentali. La struttura chimica del gene, le sue modalità di replicazione, trascrizione e traduzione sono oggi ben conosciute nei loro dettagli molecolari. Inoltre, le recenti tecnologie di ingegneria genetica hanno fornito un potentissimo mezzo di indagine che ha permesso di superare quelli che fino a pochi anni fa sembravano limiti invalicabili imposti dalla natura stessa dei sistemi biologici studiati.

Ciò ha creato nuove aree di ricerca di base e applicata ed ampliato quelle già esistenti. Un campo di particolare sviluppo è quello della ricerca applicata allo studio genetico-molecolare delle patologie umane sia ereditarie che acquisite. Si è determinata quindi una forte richiesta di specialisti in questo settore, capaci di svolgere ricerca ad alto livello in questi settori presso le Università, gli Enti di ricerca e l'industria.

Il Corso si propone pertanto di fornire allo studente un'idonea formazione e preparazione teorico-pratica per gestire in prima persona o in collaborazione con altre figure professionali qualificate, la ricerca bio-molecolare di base e applicata alla biomedicina. Il corso prevede, nel primo semestre del primo anno, tre insegnamenti obbligatori relativi a discipline biochimico-genetico-molecolari. Successivamente il corso si articola su due curricula orientati rispettivamente alla ricerca di base ed a problematiche biomediche. Gli obiettivi formativi della Laurea comprenderanno:

1) Un'approfondita conoscenza degli organismi unicellulari e multicellulari (animali e vegetali) che possono essere utilizzati come sistemi modello per lo studio di meccanismi di base dell'espressione genica o di processi più complessi quali lo sviluppo, il differenziamento e la trasformazione cellulare.
2) L'acquisizione di concetti e metodologie genetiche, con particolare riguardo a quelli usati nella dissezione genetica di processi complessi e allo studio di popolazioni umane.
3) Conoscenze approfondite ed aggiornate sulle basi molecolari dei principali processi coinvolti nella regolazione della struttura e funzione di acidi nucleici e proteine.
4) Conoscenza di metodologie di base per lo studio e la manipolazione delle macromolecole biologiche.
5) Capacità di approfondire e sviluppare metodiche di base che possano trovare utili
applicazioni in campi relativi alla ricerca biomedica e biotecnologica.
6) L'acquisizione di competenze genetico-molecolari relative alla diagnosi e cura di malattie genetiche.
7) Le conoscenze atte a identificare i processi biologici alla base della fisio-patologia di organi e di sistemi, e la loro modulazione, con particolare attenzione all'uomo
Nell'ambito del percorso formativo di questa laurea magistrale sarà posta molta attenzione ai percorsi individuali verificando il grado di maturazione raggiunto dallo studente rispetto alla capacità di inquadrare problematiche scientifiche e strategie sperimentali idonee al raggiungimento degli obiettivi prefissati. A questo scopo lo studente sarà stimolato ad un'ampia ed indipendente elaborazione personale del suo percorso formativo. Particolare attenzione sarà data allo svolgimento della tesi di laurea che consisterà in un elaborato sperimentale originale; l'attività dello studente durante lo svolgimento della tesi sarà sempre affiancata da attività seminariale e verifiche con il docente.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
- Acquisizione delle conoscenze scientifiche e tecniche relative ai campi della genetica, biologia molecolare e biochimica mediante l'aggiornamento bibliografico e l'interpretazione critica della letteratura inerente agli specifici campi d'interesse
- Studio e approfondimento di discipline affini che consentano una preparazione il più possibile interdisciplinare
- Capacità di comprendere le rapide evoluzioni tecnico-metodologiche

Tali conoscenze sono conseguite tramite la frequenza ai corsi d'insegnamento e a seminari specialistici, l'uso di testi avanzati e in particolare di pubblicazioni scientifiche e la partecipazione, ove possibile, a stage di formazione in istituti scientifici sia italiani che esteri.
La verifica è effettuata con esami orali e scritti e con attività seminariale svolta dallo studente.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
- Capacità ad estrapolare dai corsi istituzionali e dalla letteratura scientifica le metodiche più adeguate allo svolgimento della tesi sperimentale
- Capacità ad interagire con controparti scientifiche competenti che siano in grado di fornire suggerimenti per una migliore impostazione del lavoro sperimentale
- Capacità di interagire con le Agenzie gli Enti e le industrie operanti nell'ambito disciplinare specifico sintetizzandone le esperienze

Tali capacità sono conseguite tramite la frequenza ad esercitazioni di laboratorio e più individualmente durante la permanenza in laboratorio per la preparazione della tesi sperimentale. Oltre alla figura del docente guida che deve seguire lo studente nella preparazione della tesi, è prevista la figura di un tutor che segua lo studente fin dall'inizio del suo percorso specialistico aiutandolo al raggiungimento di questi obiettivi. La capacità di applicare conoscenza e comprensione è verificata sia nelle prove d'esame che nella stesura dell'elaborato finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
- Capacità ad impostare la propria attività sperimentale tenendo conto delle metodologie più adeguate ed aggiornate
- Capacità ad analizzare criticamente I risultati del proprio lavoro ed essere in grado di modificare conseguentemente la strategia sperimentale
- Capacità a confrontarsi con le realtà scientifiche nazionali ed internazionali

L'autonomia di giudizio è conseguita seguendo l'iter didattico-formativo ed è verificata sia nelle prove d'esame che nella stesura dell'elaborato finale.

Abilità comunicative (communication skills)
- Capacità ad illustrare ed analizzare criticamente il contenuto di lavori scientifici sia ad altri studenti che a ricercatori
- Capacità a divulgare il proprio lavoro in modo critico ed esauriente a platee sia specialistiche che generali

Tali capacità sono conseguite tramite relazioni orali (attività seminariale durante I corsi), scritte e nella discussione della prova finale. Particolare attenzione è posta nell'uso di adeguati supporti informatici e nell'uso della lingua inglese. Le abilità comunicative sono verificate sia nelle prove d'esame che nella stesura dell'elaborato finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Questa conoscenza è acquisita nel corso di attività seminariali durante lo svolgimento della tesi sperimentale e particolare attenzione sarà dedicata da parte del docente guida e del tutore durante incontri periodici.

La predetta conoscenza è conseguita e verificata tramite gestione, anche diretta, di attività seminariali e di gruppi di lavoro.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesto il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, ritenuto idoneo. E' richiesta una buona conoscenza della biologia di base, delle basi di chimica, fisica e matematica necessarie.

In ogni caso per accedere alla laurea magistrale è necessario che i laureati abbiano acquisito almeno 90 CFU in SSD previsti dai diversi ambiti della Classe di Laurea in Biologia. Le modalità di verifica della preparazione e dei CFU acquisiti saranno definite nel regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di una Tesi di Laurea. La tesi di laurea in Genetica e Biologia Molecolare nella Ricerca di Base e Biomedica è un elaborato scritto che lo studente laureando presenta e discute davanti ad una Commissione di Laurea al termine del corso di studi, cioè dopo aver superato tutti gli esami previsti dal Corso di Studio (CdS). L'elaborato è la sintesi di un lavoro sperimentale svolto dal laureando e costituisce una parte fondamentale del percorso formativo della Laurea Magistrale. Per la preparazione delle tesi di laurea magistrale lo studente deve frequentare un laboratorio della Facoltà e in particolare di un Dipartimento in cui operano docenti che afferiscono a questo CdS. Lo studente che intenda svolgere una tesi in Laboratori di ricerca di altre Facoltà o extra-universitari dovrà presentare al Coordinatore del CdS una dichiarazione del ricercatore che è disponibile a seguire lo studente nello svolgimento del lavoro sperimentale e nella redazione dell'elaborato; la dichiarazione deve essere redatta secondo apposito modulo e corredata della documentazione richiesta. Il Coordinatore del CdS, se ritiene che gli elementi forniti possano garantire una soddisfacente qualità del lavoro e una buona esperienza nel campo delle materie biologiche, ne sigla l'approvazione. Il Coordinatore del CdS, inoltre, indicherà un docente del CdS che affiancherà il relatore esterno durante tutto il periodo dello svolgimento del lavoro sperimentale e di stesura dell'elaborato scritto e che sarà responsabile dello svolgimento della tesi, insieme al relatore esterno.

Ove risultasse sottoscritto un accordo internazione, gli studenti che svolgeranno in ampia parte l'attività sperimentale presso un laboratori internazionale, potranno elaborare ed eventualmente discutere la tesi in lingua inglese.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli obiettivi formativi della Laurea Magistrale in Genetica e Biologia Molecolare nella Ricerca di Base e Biomedica sono quelli di creare degli specialisti in questo settore, capaci di svolgere ricerca ad alto livello presso Università, Enti di Ricerca Pubblici e Privati, Istituti di Ricerca a Carattere Biomedico e Industria.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- biologo

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
- Biochimici - (2.3.1.1.2)
- Biofisici - (2.3.1.1.3)
- Biotecnologi - (2.3.1.1.4)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/07 Ecologia BIO/08 Antropologia	6	18	-
Discipline del settore biomolecolare	BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/18 Genetica	24	42	-
Discipline del settore biomedico	BIO/09 Fisiologia BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/07 Microbiologia e microbiologia clinica MED/42 Igiene generale e applicata SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	6	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		
Totale Attività Caratterizzanti		48 - 78		

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	AGR/12 - Patologia vegetale BIO/14 - Farmacologia BIO/19 - Microbiologia generale CHIM/02 - Chimica fisica FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/03 - Fisica della materia INF/01 - Informatica M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MED/42 - Igiene generale e applicata VET/06 - Parassitologia e malattie parassitarie degli animali	12	18	**12**

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		39	39
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	51 - 60

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	111 - 156

LM-6 Neurobiologia

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-6 - Biologia
Nome del corso	Neurobiologia *adeguamento di: Neurobiologia (1008212)*
Nome inglese	Neurobiology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • NEUROBIOLOGIA (ROMA *cod 56629*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	09/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	05/12/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/neurobiologia/home.shtm
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Biologia e biotecnologie
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*18 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Corsi della medesima classe	• Biologia applicata alla ricerca biomedica *approvato con D.M. del04/05/2009*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-6 Biologia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

• avere una preparazione culturale solida ed integrata nella biologia di base e nei diversi settori della biologia applicata e un'elevata preparazione scientifica e operativa nelle discipline che caratterizzano la classe;

• avere un' approfondita conoscenza della metodologia strumentale, degli strumenti analitici e delle tecniche di acquisizione e analisi dei dati;

• avere un'avanzata conoscenza degli strumenti matematici ed informatici di supporto;

• avere padronanza del metodo scientifico di indagine;

• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;

• essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo ruoli manageriali che prevedano completa responsabilità di progetti, strutture e personale.

I laureati dela classe possono svolgere attività professionali e manageriali riconosciute dalle normative vigenti come competenze della figura professionale del biologo in tutti gli specifici campi di applicazione che, pur rientrando fra quelli già previsti per il laureato triennale della Classe 12, richiedano il contributo di una figura di ampia formazione culturale e di alto profilo professionale.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea della classe sono quelli di seguito esposti, che comunque non esauriscono il quadro del potenziale mercato del lavoro, e si riferiscono a:

• attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie;

• attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline biologiche, negli istituti di ricerca, pubblici e privati, nei settori dell'industria, della sanità e della pubblica amministrazione, con particolare riguardo alla conoscenza integrata e alla tutela degli organismi animali e vegetali, dei microrganismi, della biodiversità, dell'ambiente; allo studio e alla comprensione dei fenomeni biologici a livello molecolare e cellulare; alle metodologie bioinformatiche; alla diffusione e divulgazione scientifica delle relative conoscenze; all'uso regolato e all'incremento delle risorse biotiche; ai laboratori di analisi biologiche e microbiologiche, di controllo biologico e di qualità dei prodotti di origine biologica; alla progettazione, direzione lavori e collaudo di impianti relativamente ad aspetti biologici; alle applicazioni biologiche e biochimiche in campo industriale, sanitario, nutrizionistico, ambientale e dei beni culturali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

• comprendono attività formative finalizzate ad acquisire conoscenze approfondite della biologia di base e delle sue applicazioni, con particolare riguardo alle conoscenze applicative, relativamente a biomolecole, cellule, tessuti e organismi in condizioni normali e alterate, alle loro interazioni reciproche, agli effetti ambientali e biotici sugli esseri viventi; all'acquisizione di tecniche utili per la comprensione dei fenomeni a livello biomolecolare e cellulare; al conseguimento di competenze specialistiche in uno specifico settore della biologia di base o applicata;

• prevedono attività formative, lezioni ed esercitazioni di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali e all'elaborazione dei dati;

• prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, e/o soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;

• prevedono l'espletamento di una prova finale con la produzione di un elaborato in cui vengano riportati i risultati di una ricerca scientifica o tecnologica originale per cui si richiede un'attività di lavoro.

Ai fini di cui all'art. 10, comma 3 del D.M. 22 ottobre 2004, n. 270, un Ateneo può attivare più Corsi di Laurea in questa Classe purché i loro ordinamenti didattici differiscano per almeno 40 crediti formativi.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea magistrale ha come scopo l'approfondimento delle conoscenze in diversi campi delle Neuroscienze sulla base delle acquisizioni più recenti in campo molecolare, cellulare, di sistemi complessi fino al comportamento. Questo porterà lo studente ad una preparazione nel campo che consenta una visione integrata dei diversi aspetti dello studio del sistema nervoso. Questo obiettivo verrà raggiunto attraverso lezioni, seminari e workshop con docenti dell'Ateneo e ricercatori qualificati nel campo della ricerca neurobiologica anche attraverso la diversificazione del percorso formativo sia verso una prospettiva di ricerca nel campo della psicobiologia che della neurobiologia, con una particolare attenzione agli aspetti funzionali. I laureati nel corso di laurea magistrale in Neurobiologia devono aver:

- un'adeguata conoscenza sperimentale ed analitica delle tecniche sperimentali da applicare nel campo delle neuroscienze, diretta allo sviluppo e all'utilizzazione delle tecniche sperimentali nell'affrontare, così come all'elaborazione, interpretazione dei dati sperimentali.
- padronanza del metodo scientifico d'indagine tale da permettere la partecipazione alla progettazione degli esperimenti.
- un livello di conoscenze della letteratura scientifica tale da permettere l'utilizzo delle tecniche informatiche di comunicazione e la presentazione dei propri risultati in ambiente internazionale.

Ai fini indicati, il CLM in Neurobiologia comprende attività formative finalizzate all'approfondimento della formazione biologica applicata allo studio del sistema nervoso, in condizioni normali e patologiche; all'acquisizione di tecniche utili per la comprensione dei fenomeni a livello neuroanatomico, cellulare, molecolare, della neurobiologia dello sviluppo e della psicobiologia; al conseguimento di competenze specialistiche in elettrofisiologia, neurocitologia, psicobiologia, farmacologia cellulare e comportamentale.

Il CLM in Neurobiologia intende fornire agli studenti capacità professionali nel campo della neurobiologia, della psicobiologia e più in generale delle neuroscienze che consentano: di lavorare nel campo della ricerca di base nelle Università, in istituti di ricerca pubblici e privati, in Italia e all'estero; di integrarsi in gruppi di ricerca applicata nel campo biomedico nelle industrie del settore; di proseguire verso il terzo livello di studio (Dottorato di ricerca o PhD); di svolgere attività dirigenziale in enti locali e altri enti pubblici, in un campo come le Neuroscienze in continua espansione.

PERCORSO FORMATIVO. Il percorso formativo prevede per il I anno insegnamenti irrinunciabili che tratteranno aspetti fondamentali delle Neuroscienze quali la neurofisiologia, la neurobiologia cellulare, il comportamento e la neuroanatomia. Il seondo anno è dedicato a corsi più specifici e ad attività di laboratorio che culmineranno con la tesi di laurea che richiederà un impegno pari a 42 CFU.

La quota di tempo riservata allo studio individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il CLM in Neurobiologia è stato progettato in modo da fornire agli studenti conoscenze tecnico scientifiche nei diversi ambiti delle Neuroscienze in modo da consentire in primo luogo l'approfondimento delle conoscenze di base acquisite nel primo livello di studi e di affrontare quelle specifiche nel campo delle neuroscienze attraverso un approccio multidisciplinare. I laureati maturano queste conoscenze attraverso strumenti didattici tradizionali, quali le lezioni frontali e lo studio personale. Vi affiancano l'attività in laboratorio, dove lavorano individualmente o in gruppo, in quanto si pensa che un confronto continuo tra gli studenti possa essere di utilità alla loro crescita culturale. Le conoscenze acquisite verranno verificate in itere durante i corsi attraverso la frequenza e cicli seminariali tenuti dagli studenti, e con gli esami. Inoltre grande importanza verrà data alla valutazione degli elaborati finali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo verrà conferito agli studenti che abbiano acquisito le capacità di applicare le loro conoscenze a problemi sperimentali specifici nell'ambito delle neuroscienze. Queste capacità verranno stimolate attraverso corsi metodologici e di laboratorio previsti dal regolamento didattico e accertate nell'abito dei corsi di insegnamento e dai relatori di tesi nel corso del lavoro sperimentale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Gli studenti saranno stimolati a sviluppare autonomia di giudizio attraverso due strumenti: l'analisi critica della letteratura scientifica corrente e lo sviluppo autonomo di un progetto di ricerca per la presentazione dell'elaborato finale. La lettura e l'analisi critica della letteratura come già sperimentato durante l'applicazione della 509 viene effettuata durante i corsi da molti docenti in modo da evidenziare i limiti e vantaggi di approcci sperimentali alternativi nell'affrontare un problema, e le possibili interpretazioni del risultato. Grande importanza viene data inoltre allo sviluppo autonomo di un progetto di ricerca in modo da consentire la verifica sperimentale delle ipotesi e allo stesso tempo la modifica delle ipotesi se le osservazioni sperimentali non sono riconducibili al modello ipotizzato.

Abilità comunicative (communication skills)

Le abilità comunicative degli studenti saranno sviluppate attraverso relazioni sia individuali che di gruppo su lavori scientifici durante i singoli corsi di insegnamento. Inoltre verrà verificata anche durante la relazione finale che deve essere presentata ad una commissione di laurea che analizzerà il lavoro in modo critico. I laureati magistrali dovranno essere in grado di difendere i risultati e le conclusioni del loro lavoro sperimentale davanti a specialisti e non.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una buona capacità di apprendere autonomamente, per intraprendere gli studi successivi o l'autoformazione e l'autoaggiornamento con un buon grado di autonomia.

L'acquisizione di tali competenze avverrà principalmente attraverso la formazione nelle attività caratterizzanti e affini o integrative, i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza, affiancati da momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità.
La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, organizzate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per l'accesso alla laurea magistrale è richiesto il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, ritenuto idoneo.
E' richiesta una buona conoscenza della biologia di base, delle basi di chimica, fisica e matematica necessarie..
In ogni caso per accedere alla laurea magistrale è necessario che i laureati abbiano acquisito almeno 90 CFU in SSD previsti dai diversi ambiti della Classe di Laurea in Biologia. Le modalità di verifica della preparazione e dei CFU acquisiti saranno definite nel regolamento didattico del corso di studio

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nell'elaborazione di una tesi originale che sia la sintesi del lavoro sperimentale svolto dallo studente e della sua discussione davanti ad una commissione di laurea composta da docenti esperti nell'ambito delle Neuroscienze. Lo studente dovrà difendere il suo lavoro sperimentale e discutere con la commissione i diversi aspetti del suo lavoro.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
La formazione fornita dal CLM fornisce al laureato in Neurobiologia un bagaglio di conoscenze e una flessibilità che consentono ampi sbocchi professionali. Il mercato del lavoro per il laureato in Neurobiologia è rappresentato da Istituti di ricerca, pubblici o privati, industrie farmaceutiche in italia o all'estero, oltre all'impiego in aree professionali che richiedono la conoscenza di sistemi complessi. Inoltre, forniscono una solida preparazione per il proseguimento verso il terzo livello di studi (Dottorato di ricerca o PhD) e i corsi per la formazione di insegnati di scuola secondaria.

Il corso prepara alla professione di
- Biologi, botanici, zoologi ed assimilati - (2.3.1.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline del settore biodiversità e ambiente	BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/07 Ecologia BIO/08 Antropologia	6	18	-
Discipline del settore biomolecolare	BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale	6	24	-
Discipline del settore biomedico	BIO/09 Fisiologia BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica	18	30	-

	BIO/14 Farmacologia BIO/16 Anatomia umana MED/01 Statistica medica MED/02 Storia della medicina MED/04 Patologia generale MED/05 Patologia clinica MED/42 Igiene generale e applicata SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 72

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	CHIM/02 - Chimica fisica FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) M-PSI/02 - Psicobiologia e psicologia fisiologica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica	12	24	**12**

Totale Attività Affini	12 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		39	39
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	54 - 60

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	114 - 156

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

LM-8 Biotecnologie Genomiche, Industriali ed Ambientali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-8 - Biotecnologie industriali
Nome del corso	Biotecnologie Genomiche, Industriali ed Ambientali *modifica di: Biotecnologie Genomiche (1273122)*
Nome inglese	Genomic, Industrial and Environmental Biotechnology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Biotecnologie Genomiche (ROMA *cod 73019*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/04/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	14/11/2011
Data di approvazione del senato accademico	30/01/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.biotech-genom.uniroma1.it/cgi-bin/campusnet/home.pl
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Biologia e biotecnologie
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Biotecnologie Industriali e Agro-Alimentari approvato con D.M. del04/05/2010 • Biotecnologie Industriali e Ambientali approvato con D.M. del04/05/2010

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-8 Biotecnologie industriali

I laureati nei corsi di Laurea magistrale della classe devono:

• avere familiarità con il metodo scientifico sperimentale su sistemi biologici;

• possedere una profonda conoscenza delle basi molecolari e cellulari dei sistemi biologici;

• possedere solide conoscenze sulla struttura e sulle funzioni delle macromolecole biologiche e dei processi cellulari nelle quali esse intervengono;

• conoscere gli effetti dei prodotti biotecnologici a livello ambientale e saperne prevenire gli effetti nocivi;

• avere un'avanzata conoscenza di strumenti analitici tradizionali e biotecnologici;

• possedere avanzate conoscenze di fisica e chimica e buone competenze computazionali, bio-informatiche e matematico-statistiche;

• aver padronanza delle metodologie bio-informatiche ai fini dell'organizzazione, costruzione e accesso a banche dati, in particolare di genomica, proteomica e metabolomica;

• possedere conoscenze e tecniche fondamentali nei vari campi delle biotecnologie industriali;

• padroneggiare piattaforme tecnologiche specifiche, come: ingegneria genetica, proteica e metabolica, individuazione di bersagli molecolari, modellistica molecolare, progettazione e sviluppo di kit diagnostici, tecniche di fermentazione e di bioconversione per la produzione di piccole molecole e di proteine di interesse (enzimi, proteine ricombinanti, metaboliti, vaccini, fine chemicals, etc.), tecniche di purificazione e analisi delle biomolecole, validazione della biocompatibilità di materiali, progettazione di materiali biomimetici, progettazione e sviluppo di nanomateriali e nanosistemi a base di biomolecole, validazione di composti guida in sistemi animali.

• conoscere gli aspetti fondamentali dei processi operativi che seguono la progettazione industriale di prodotti biotecnologici e della formulazione di biofarmaci;
• possedere avanzate conoscenze nelle culture di contesto, con particolare riferimento ai temi della valorizzazione della proprietà intellettuale, dell'economia e della gestione aziendale, della bioetica, della sociologia e della comunicazione;
• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
• essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture;
• essere qualificati per svolgere attività di ricerca di base e applicata, di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, attività professionale e di progetto in ambiti correlati con le discipline biotecnologiche;
• conoscere le normative relative alla bioetica, alla validazione/certificazione di prodotto/processo biotecnologico, alla tutela delle invenzioni e alla sicurezza nel settore biotecnologico.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono: attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica in diversi contesti applicativi ; la gestione di strutture produttive nella bioindustria, nella diagnostica, chimica, di protezione ambientale, agroalimentare, etc.; la gestione di servizi negli ambiti connessi con le biotecnologie industriali, come nei laboratori di analisi di certificazione e di controllo biologico, nei servizi di monitoraggio ambientale, nelle strutture del servizio sanitario nazionale. Potranno operare, nei campi propri della specializzazione acquisita, con funzioni di elevata responsabilità, tenendo conto dei risvolti etici, tecnici e giuridici.
Ai fini indicati, gli orientamenti dei corsi di laurea magistrale della classe:
• comprendono attività finalizzate ad acquisire: (a) conoscenze sulla struttura e funzione dei sistemi biologici, ricercandone le logiche molecolari ed informazionali, dal livello cellulare a quello degli organismi; (b) conoscenze e tecniche fondamentali nei vari campi delle biotecnologie industriali, con particolare attenzione agli approcci multidisciplinari che le connotano; (c) competenze specialistiche in uno specifico settore delle biotecnologie industriali;
• prevedono attività esterne come tirocini formativi presso aziende, enti di ricerca pubblici o privati, soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.
• Prevedono come momento qualificante della formazione una tesi sperimentale presso laboratori di ricerca universitari e/o altri laboratori o strutture pubbliche o private.
• Prevedono l'espletamento di una prova finale con la produzione di un elaborato in cui vengono riportati i risultati di una ricerca scientifica e tecnologica originale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea in Biotecnologie Genomiche ha l'obiettivo di consentire l'approfondimento delle conoscenze e metodiche biotecnologiche più recenti e di formare una figura professionale che ricopra ruoli di responsabilità nella progettazione e nello svolgimento di attività basate su metodologie biotecnologiche avanzate nel settore della ricerca industriale e delle sue applicazioni.
In particolare, attraverso il percorso formativo proposto lo studente acquisirà:
a) padronanza del metodo scientifico d'indagine tale da permettere la partecipazione alla progettazione degli esperimenti, l'interpretazione dei dati sperimentali e la presentazione dei propri risultati anche in ambiente internazionale.
b) autonomia nel padroneggiare tecnologie innovative riguardanti l'indagine genomica, proteomica e metabolomica e le loro applicazioni a nei settori della produzione, monitoraggio e diagnostica.
c) capacità di valutare l'importanza delle conoscenze genomiche relative a microrganismi, anche patogeni e dei modelli sperimentali di patologie umane anche ai fini della produzione farmaceutica.
Questi obiettivi saranno raggiunti attraverso la organizzazione della didattica , a cui partecipano docenti di diverse aree disciplinari, con l'intento di fornire un quadro integrato di conoscenze.
Il corso di laurea prevede di destinare ampio spazio per la preparazione della tesi di laurea sperimentale. Gli obiettivi formativi verranno raggiunti attraverso corsi rivolti a presentare agli studenti lo stato dell'innovazione nei vari settori, prevedendo anche corsi che valorizzino l' approccio multidisciplinare che è caratteristico delle biotecnologie. Nell'ambito dei corsi sarà parte integrante la lettura e la discussione di articoli scientifici in lingua inglese. L'organizzazione dei corsi, definita nel Regolamento didattico, prevederà un secondo anno con carico didattico ridotto al fine di favorire lo studio individuale , nonché tirocini e stages per partecipare a sperimentazioni e per la preparazione della prova finale.
Il regolamento didattico del corso di laurea definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio(DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Con riferimento al sistema dei descrittori dei titoli di studio adottato in sede europea (Eurobachelor e Descrittori di Dublino), il Corso di Laurea Magistrale in Biotecnologie Genomiche è stato progettato affinchè i suoi laureati estendano e approfondiscano le conoscenze teoriche e sperimentali nelle biotecnologie nella ricerca scientifica e nei settori di possibili applicazioni. Il corso di laurea nomina la Commissione didattica che rafforza le attività di tutoraggio già presenti fin dall'inizio. Accanto agli strumenti didattici tradizionali, quali le lezioni frontali e lo studio personale si affiancano la attività pratiche di laboratorio con lavoro sia individuale che in gruppo. Viene inoltre stimolata la capacità di elaborazione e di esposizione attraverso attività seminariale individuale o in gruppo, con l'uso di opportuni strumenti multimediali. Viene sviluppata anche nella preparazione degli esami, oltre che per la tesi sperimentale, la consultazione della letteratura scientifica corrente, per sviluppare autonomia e capacità critica di valutazione dei risultati sperimentali. Infine l'attività sperimentale svolta per lo svolgimento della tesi tende a sviluppare le abilità sperimentali attraverso l'utilizzazione di tecniche avanzate nei diversi settori delle biotecnologie.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il percorso formativo dovrà permettere al laureato di gestire autonomamente un progetto di ricerca ed analizzare i dati raccolti interpretandoli alla luce dello stato dell'arte.

Il laureato dovrà inoltre acquisire una buona conoscenza nell'uso della strumentazione e delle metodiche di indagine moderne nella ricerca di base e nei diversi settori applicativi. Le attività didattiche comprendono lezioni svolte da esperti provenienti dal mondo delle imprese e della pubblica amministrazione, allo scopo di incrementare la capacità di applicare le conoscenze alla comprensione di sistemi complessi. Tali competenze verranno raggiunte ponendo particolare attenzione agli aspetti applicativi degli insegnamenti, acquisiti attraverso le esperienze individuali di laboratorio, la partecipazione individuale a progetti di ricerca e l'elaborazione della prova finale. La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà attraverso esami, prove in itinere e prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di Laurea Magistrale sarà conferito a studenti che abbiano la capacità di acquisire dati e informazioni e capacità di valutazione e interpretazione, utili per la formazione di un autonomo giudizio con particolare
riferimento alle problematiche specifiche delle biotecnologie genomiche. Le modalità didattiche adottate, in particolare la incentivazione degli studenti all'uso della letteratura corrente, le attività seminariali con presentazione di elaborati e l'uso di sistemi multimediali, in aggiunta alle attività pratiche previste nei corsi e per lo svolgimento della tesi, svilupperanno le capacità dei laureati di svolgere in autonomia attività di documentazione e valutazione degli approcci sperimentali più appropriati per la soluzione di specifici problemi.

La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà attraverso esami, prove in itinere e prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di Laurea Magistrale sarà conferito a studenti che abbiano acquisito le conoscenze necessarie nel settore delle biotecnologie genomiche per supportare una buona capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori sia specialisti che non specialisti, in ambito scientifico nazionale ed internazionale, anche a fini didattici e divulgativi.

Le modalità didattiche adottate per il conseguimento di tale capacità sono: le attività seminariali con presentazione di elaborati e l'uso di sistemi multimediali, in aggiunta alle attività pratiche previste per lo svolgimento della tesi.

Si prevede una verifica dei risultati attesi e della capacità di comunicazione attraverso presentazioni a carattere seminariale che sono parte integrante delle prove d'esame.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di Laurea Magistrale sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una buona capacità di apprendere autonomamente, per intraprendere gli studi successivi (Dottorato, Master) , anche ai fini dei processi di autoformazione ed autoaggiornamento.

L'acquisizione di tali competenze avverrà principalmente attraverso la formazione nelle attività caratterizzanti e affini o integrative, i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza, affiancati da momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità. La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, strutturate in modo da evidenziare l'autonomia
nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso alla laurea magistrale in Biotecnologie Genomiche è richiesto il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Dovranno, inoltre, possedere:
- conoscenze di base della fisica e chimica
- competenze informatiche e matematico-statistiche;
- conoscenze delle tecniche fondamentali nei vari settori delle biotecnologie industriali;
- familiarità con il metodo scientifico sperimentale su sistemi biologici;
- padronanza della lingua inglese, in particolar modo per quanto riguarda il settore scientifico.

In ogni caso per accedere alla laurea magistrale è necessario che i laureati abbiano acquisito almeno 90 crediti (CFU) in gruppi di SSD così ripartiti:
- Almeno 30 CFU nei Settori Scientifico Disciplinari di base:

discipline matematiche, fisiche e statistiche: (MAT/01-09, FIS/01-08, SECS/01-02, MED/01, INF/01)
discipline chimiche: (CHIM/01-03, CHIM/06)
discipline biologiche: (BIO/10, BIO/11, BIO/13, BIO/17, BIO/18)
- Almeno 30 CFU nei Settori Scientifico Disciplinari delle discipline biotecnologiche:

AGR/07, BIO/09, BIO/10, BIO/11, BIO/14, BIO/18, CHIM/06, CHIM/11, MED/04, MED/42
- Almeno 30 CFU nei Settori Scientifico Disciplinari caratterizzanti :

(BIO/01, BIO/04, BIO/06, BIO/07, BIO/12, BIO/14-16, BIO/19, AGR/12, AGR/15, ING-IND/25-26)

Le modalità di verifica del possesso dei requisiti curriculari e della preparazione personale dello studente verranno definiti nel Regolamento didattico.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di una Tesi di Laurea. La tesi di laurea in Biotecnologie Genomiche è un elaborato scritto originale che lo studente laureando presenta e discute davanti ad una Commissione di Laurea al termine del corso di studi, cioè dopo aver superato tutti gli esami previsti dal Corso di Laurea (CL). L'elaborato è la sintesi di un lavoro sperimentale svolto dal laureando e costituisce una parte fondamentale del percorso formativo. Per la preparazione delle tesi di laurea lo studente deve frequentare un laboratorio della Facoltà; è possibile svolgere il lavoro sperimentale frequentando laboratori di altre Facoltà o laboratori extra-universitari previa autorizzazione del Coordinatore del CL. Il corso è fortemente dedicato allo sviluppo di capacità sperimentali autonome di laboratorio, è possibile lo svolgimento di tesi in enti esterni (ad esempio ENEA, CNR) che possono portare a sbocchi professionali dei laureati. A questo scopo parte del lavoro potrà comprendere periodi di tirocinio presso istituzioni diverse.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato potrà ricoprire una posizione di elevata responsabilità e coordinamento in attività di ricerca, di sviluppo tecnologico e di controllo di qualità presso Enti pubblici e privati ed aziende operanti nel settore delle Biotecnologie Industriali. I laureati in questo corso di Laurea Magistrale svolgeranno attività di ricerca e di applicazione biotecnologia in enti pubblici e privati; di progettazione di produzioni ad opera di microrganismi ricombinanti e di riconoscimento di questi ultimi nei controlli di qualità. Il titolo garantisce la possibilità di partecipare a concorsi pubblici in cui sia richiesta una Laurea Magistrale LM2, e di accedere ai livelli superiori di istruzione universitaria (Dottorato di Ricerca) in ambito nazionale e internazionale.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- Biologo

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Biochimici - (2.3.1.1.2)
- Microbiologi - (2.3.1.2.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/04 Chimica industriale CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 Chimica degli alimenti CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ING-IND/25 Impianti chimici ING-IND/26 Teoria dello sviluppo dei processi chimici	12	36	**10**
Discipline biologiche	BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/07 Ecologia BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale	12	36	**10**
Discipline per le competenze professionali	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica SECS-P/01 Economia politica SECS-P/07 Economia aziendale SECS-S/01 Statistica SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	6	12	**6**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:	40		

Totale Attività Caratterizzanti	40 - 84

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	AGR/07 - Genetica agraria AGR/12 - Patologia vegetale AGR/15 - Scienze e tecnologie alimentari BIO/01 - Botanica generale BIO/04 - Fisiologia vegetale BIO/09 - Fisiologia BIO/11 - Biologia molecolare BIO/18 - Genetica BIO/19 - Microbiologia generale CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/04 - Chimica industriale CHIM/06 - Chimica organica CHIM/08 - Chimica farmaceutica	12	30	**12**

	CHIM/11 - Chimica e biotecnologia delle fermentazioni CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali ING-IND/25 - Impianti chimici ING-IND/26 - Teoria dello sviluppo dei processi chimici			

Totale Attività Affini	12 - 30

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		36	36
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	54 - 54

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	106 - 168

LM-11 Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-11 - Scienze per la conservazione dei beni culturali
Nome del corso	Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali *adeguamento di: Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali (1299084)*
Nome inglese	Science and Technology for the Conservation of Cultural Heritage
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • SCIENZE APPLICATE AI BENI CULTURALI (ROMA *cod 14014*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	18/10/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	27/02/2012
Data di approvazione della struttura didattica	25/06/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	10/12/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a	22/01/2010 - 15/05/2008

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

livello locale della produzione, servizi, professioni	
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://w3.uniroma1.it/dibeni/specialistica/index.asp
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze della terra
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-11 Scienze per la conservazione dei beni culturali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

* possedere un'approfondita conoscenza del metodo scientifico e delle tecniche diagnostiche finalizzate alla progettazione e all'identificazione delle procedure più idonee per il recupero, conservazione e restauro dei beni culturali anche in realtà complesse

* possedere avanzate conoscenze scientifiche: a) sulle caratteristiche, proprietà e degrado dei materiali che costituiscono il bene culturale; b) sulle applicazioni archeometriche nei diversi campi d'interesse;

* possedere elevate competenze nel campo delle scienze dei materiali applicata alle tecniche di conservazione;

* possedere capacità di organizzare le interazioni di diverse conoscenze disciplinari al fine di affrontare i complessi problemi scientifici relativi alla conservazione preventiva dei beni culturali;

* possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in enti pubblici e privati, nella:

* progettazione di interventi di diagnostica con particolare attenzione all'individuazione di metodi, materiali, misure e tecniche per il recupero, la conservazione e il restauro dei beni culturali;

* progettazione completa di protocolli di diagnostica per la conservazione dei beni culturali;

* direzione dei progetti di diagnostica e/o di conservazione dei beni culturali;

* progettazione e organizzazione di musei scientifici, di 'città della scienza', di parchi, di mostre scientifiche;

* collaborazione alla progettazione ed alla realizzazione di sistemi informativi per il trattamento dei dati relativi ai beni culturali.

Per lo svolgimento delle suddette attività il laureato magistrale nei corsi della classe magistrale dovrà gestire risorse tecnico-scientifiche, umane ed economiche, con ampia autonomia ed elevata responsabilità, collaborando con le altre figure professionali del settore.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso è destinato alla formazione di ricercatori ed esperti nel campo della conservazione dei Beni Culturali e dell'archeometria capaci di analizzare i problemi conservativi ed individuare i processi di degrado sulla base della conoscenza delle proprietà fisiche, chimiche e strutturali dei materiali, individuando anche i possibili rimedi. Tale magistrale dovrà essere in grado di effettuare gli interventi nel rispetto del contesto storico, artistico ed architettonico dei manufatti, contribuendo così alla loro migliore valorizzazione e tutela.

Gli obiettivi formativi della Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali sono coerenti con quelli qualificanti della Classe LM-11 (Conservazione e Restauro dei Beni Culturali). Più precisamente, i laureati del Corso di Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali si caratterizzano per il raggiungimento dei seguenti obiettivi formativi:

- buona cultura storica e artistica, in particolare per ciò che riguarda le tecnologie di produzione dei manufatti;
- padronanza del metodo scientifico di indagine e delle tecniche di analisi e interpretazione dei dati per lo studio finalizzato al recupero, alla conservazione e al restauro dei beni culturali anche in realtà complesse;
- capacità di organizzare le interazioni di diverse conoscenze disciplinari al fine di affrontare i complessi problemi scientifici relativi al recupero, alla conservazione, alla valorizzazione ed alla fruizione dei beni culturali;
- avanzata capacità di analisi delle problematiche inerenti le interazioni tra il Bene Culturale e l'ambiente (biologico e chimico-fisico) in cui si trova;
- conoscenze avanzate sulle applicazioni archeometriche nei diversi campi dinteresse.

I laureati magistrali in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali opereranno nella ricerca scientifica e nella gestione e manutenzione del patrimonio culturale, sia in Enti pubblici sia in organizzazioni professionali private operanti nel settore del restauro conservativo e del recupero ambientale.

Tra le attività che tali specialisti saranno in grado di svolgere, con ampia autonomia ed elevata responsabilità, gestendo risorse tecnico-scientifiche, umane ed economiche, si segnalano in particolare:
- individuazione e analisi critica di metodi, materiali, misure e tecniche per il recupero, la conservazione, il restauro e la valorizzazione dei beni culturali;
- funzioni di responsabilità nell'ambito di musei scientifici, di città della scienza, di parchi, di mostre scientifiche;
- collaborazione alla progettazione e alla realizzazione di sistemi informativi per il trattamento dei dati relativi ai beni culturali;
- effettuazione della diagnosi prima e durante l'intervento di conservazione e le necessarie verifiche e prove di collaudo;
- individuazione delle cause e dei meccanismi del deterioramento e valutazione dei risultati scientifici;
- partecipazione ad attività formative nel settore dei beni culturali.

Il carattere multidisciplinare delle attività nel settore dei Beni Culturali rende necessaria un'articolazione didattica finalizzata all'acquisizione di competenze specifiche. Il CdS prevede insegnamenti che permettono di rispondere alle esigenze scientifiche e professionali dell'area ed al contempo un nucleo di insegnamenti a completamento della formazione umanistica e per il perfezionamento delle conoscenze in discipline a carattere generale, come ad esempio l'Archeometria e la Chimica dell'ambiente.
La maggior parte degli insegnamenti è concentrata nel primo anno di corso, mentre il secondo anno è prevalentemente dedicato al lavoro di tesi di laurea magistrale.
Il regolamento didattico del corso di laurea definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che abbiano raggiunto conoscenze approfondite nel campo delle scienze e tecnologie applicate alla conservazione dei Beni Culturali e capacità di applicazione originale ed autonoma di metodologie per lo studio e la conservazione dei beni.
In particolare il laureato magistrale, a seconda del curriculum prescelto, deve acquisire approfondite capacità di comprensione e nuove conoscenze su:
- metodi scientifici e tecniche di indagine nelle azioni di recupero, studio e restauro dei beni culturali
- materiali, metodi e tecniche utilizzati nella diagnosi prima e durante l'intervento di conservazione
- museologia scientifica e gestione di collezioni scientifiche.

Conoscenze e capacità di comprensione approfondite sono fornite agli studenti attraverso lezioni teoriche, esercitazioni pratiche e attività di laboratorio (che gli studenti devono essere capaci di completare operando anche autonomamente).
La verifica della conoscenza e della capacità di comprensione avviene nell'ambito di ogni insegnamento, sia in occasione di prove in itinere che al momento dell'esame. Per gli insegnamenti che prevedono attività di laboratorio la verifica può avvenire anche con la presentazione di una relazione sull'attività o progetto svolto in laboratorio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo originale delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite. In particolare la tutela dei Beni Culturali richiede che gli studenti dimostrino la capacità di risoluzione di problematiche molto diversificate, da mettere a punto di volta in volta sulla base delle caratteristiche del Bene studiato, in un ambito multidisciplinare.
Tali competenze vengono conseguite attraverso gli insegnamenti, i numerosi laboratori, le esperienze di campo e il lavoro di tesi presso laboratori universitari o enti di ricerca.
La verifica dell'acquisizione di tali competenze avviene attraverso esami e prove in itinere, oltre che attraverso l'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla tesi di laurea, che consente allo studente di applicare le conoscenze acquisite a problemi concreti e lo abitua a un processo di valutazione di soluzioni caratterizzato da tempi ristretti di realizzazione, da specifici vincoli di progetto e frequentemente da equipe multidisciplinari.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Dall'integrazione di conoscenze avanzate, sia teoriche che metodologiche, in differenti aree delle scienze e tecnologie per la conservazione dei Beni Culturali, il laureato acquisisce un atteggiamento deduttivo e critico che lo rende capace di formulare giudizi autonomi e valutazioni a medio o lungo termine sulla soluzione di problematiche relative alla diagnosi dello stato dei beni culturali e dei possibili interventi conservativi. Al termine del percorso formativo il laureato avrà raggiunto capacità di aggiornamento continuo delle proprie conoscenze per poter affrontare sempre nuove problematiche e mantenersi al passo con il progresso scientifico.

Il titolo finale di secondo livello viene conferito a studenti che abbiano acquisito:
- capacità critica e autonomia nella scelta delle metodologie e strumentazioni di indagine nella diagnostica e nella conservazione dei beni culturali.
- capacità di proporre, sulla base di informazioni talora forzatamente limitate, gli interventi necessari per la protezione e la fruizione del bene, anche nel quadro di un impegno culturale e di ordine sociale.

Gli insegnamenti pianificati e l'attività di tesi presso soprintendenze, centri di ricerca e cantieri di restauro sono volti a trasmettere agli studenti quelle conoscenze tecnico-scientifiche, anche operative, che consentano un'autonomia di giudizio.
La verifica avviene durante i momenti di esame e nell'analisi delle attività relative alla prova finale, cui viene attibuito una notevole importanza nel giudizio complessivo.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito a studenti che abbiano acquisito la capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori sia specialisti che non specialisti nel campo della conservazione e restauro dei beni culturali, esponendo con chiarezza i principi e i metodi delle metodologie scientifiche utilizzate. Tali abilità comunicative sono particolarmente necessarie perché in generale gli interventi sui beni culturali prevedono equipe di specialisti con competenze molto diversificate e metodi di indagine spesso sofisticati.
Tali competenze saranno acquisite attraverso la consuetudine ad approcci interdisciplinari, sviluppati in numerosi insegnamenti, che richiedono un corretto uso della terminologia scientifica per una corretta espressione argomentativa.
Lo sviluppo delle abilità comunicative avviene nell'arco di tutto il corso di studio: in occasione di colloqui fra lo studente ed i docenti, nelle attività di laboratorio di gruppo, durante le attività seminariali svolte nell'ambito di insegnamenti curriculari e dell'attività formativa complementare, nonché durante l'attività relativa alla prova finale.
La verifica di tali abilità avviene attraverso la valutazione di ciò che viene espresso dagli studenti in forma orale o scritta sia durante eventuali prove intermedie e la prova d'esame dei singoli insegnamenti che in occasione delle attività di laboratorio, dell'attività formativa complementare e della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo finale di secondo livello viene conferito a studenti che abbiano sviluppato capacità di apprendere autonomamente, per intraprendere gli studi successivi (dottorato o master di secondo livello) o l'autoformazione e l'autoaggiornamento con autonomia. In considerazione anche della rapidità di evoluzione delle metodologie e tecniche di studio dei beni culturali, l'articolazione degli studi lascia ampio spazio all'aggiornamento delle più moderne tecniche diagnostiche, sviluppando negli studenti la capacità di apprendere gli avanzamenti delle conoscenze sia autonomamente, sia nell'ambito di corsi di studio più avanzati.
L'acquisizione di tali competenze avviene principalmente attraverso un approccio critico alla conoscenza e durante le attività pratiche.
La verifica si avvale soprattutto delle prove di esame, organizzate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per l'accesso alla Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie per la Conservazione dei Beni Culturali è richiesto il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, ritenuto idoneo. E' richiesta la conoscenza di base della matematica, informatica, fisica e chimica, dei materiali naturali ed artificiali impiegati nei beni culturali, di discipline umanistiche (museologia, storia del restauro e tecniche della produzione artistica), e di legislazione e economia dei beni e delle attività culturali. Si richiede inoltre un'adeguata conoscenza della lingua inglese in ambito scientifico.
Per accedere alla laurea magistrale è necessario che i laureati abbiano acquisito almeno:
- 42 CFU per gli insegnamenti di base (CHIM, FIS, GEO, MAT, INF)
- 36 CFU per gli insegnamenti caratterizzanti (CHIM, FIS, GEO, MAT, BIO, ING-IND)
- 12 CFU per gli insegnamenti dei settori L-ANT, L-ART, M-STO, ICAR, IUS, SECS

Le modalità di verifica del possesso dei requisiti curriculari e della preparazione personale dello studente verranno definiti nel Regolamento didattico.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di una tesi di laurea, costituita da un documento scritto, eventualmente in lingua inglese, che presenta i risultati di uno studio originale condotto su un problema di natura applicativa, sperimentale o di ricerca attinente gli obiettivi del Corso di Laurea Magistrale.
La preparazione della tesi, sotto la direzione di un relatore, si svolge di norma nel secondo anno del corso, occupandone almeno la metà del tempo complessivo.
La votazione di laurea tiene conto della media pesata, in base ai crediti, dei voti conseguiti agli esami relativi ai vari insegnamenti, e della dissertazione finale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il corso è destinato alla formazione di esperti scientifici il cui principale interesse sono i materiali e le tecnologie per la conservazione e il restauro dei Beni Culturali. I laureati del corso potranno perciò svolgere attività professionali presso le istituzioni preposte alla gestione e alla manutenzione del patrimonio culturale, enti locali e istituzioni specifiche, quali soprintendenze, musei, biblioteche, archivi, nonché presso aziende e organizzazioni professionali operanti nel settore della conservazione, del restauro e della tutela dei beni culturali.
In particolare si potranno occupare, a seconda dell'attività di tesi svolta, di conservazione del libro e della carta, dei dipinti su diversi supporti, delle sculture lignee, dei materiali lapidei e dei mosaici, dei metalli, dei tessili, delle terrecotte e dei materiali affini.
Il corso è destinato inoltre alla formazione di collaboratori scientifici impegnati nella interazione tra ambiente e Beni Culturali. Essi potranno svolgere attività professionali per la valutazione di parametri ambientali e il controllo del microclima presso enti locali e istituzioni specifiche, quali sovrintendenze, musei, biblioteche, archivi.
Il corso costituisce la formazione degli esperti scientifici (conservation scientist), che potrà essere completata attraverso un corso di dottorato di ricerca.

Il corso prepara alla professione di

- Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Scienze e tecnologie per la conservazione	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/04 Chimica industriale CHIM/06 Chimica organica CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/01 Fisica sperimentale FIS/03 Fisica della materia FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali ING-IND/11 Fisica tecnica ambientale ING-IND/21 Metallurgia ING-IND/22 Scienza e tecnologia dei materiali	15	30	**12**

Discipline delle scienze della terra e della natura	BIO/02 Botanica sistematica BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/05 Zoologia BIO/07 Ecologia BIO/08 Antropologia BIO/19 Microbiologia generale FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/05 Geologia applicata GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/11 Geofisica applicata	18	30	**12**
Formazione interdisciplinare	AGR/06 Tecnologia del legno e utilizzazioni forestali AGR/12 Patologia vegetale ICAR/18 Storia dell'architettura ICAR/19 Restauro INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni L-ANT/01 Preistoria e protostoria L-ANT/06 Etruscologia e antichita' italiche L-ANT/07 Archeologia classica L-ANT/08 Archeologia cristiana e medievale L-ANT/10 Metodologie della ricerca archeologica L-ART/01 Storia dell'arte medievale L-ART/02 Storia dell'arte moderna L-ART/03 Storia dell'arte contemporanea L-ART/04 Museologia e critica artistica e del restauro L-OR/05 Archeologia e storia dell'arte del vicino oriente antico L-OR/11 Archeologia e storia dell'arte musulmana M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche M-STO/08 Archivistica, bibliografia e biblioteconomia	12	18	**6**
		Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	48	

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 78

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	AGR/12 - Patologia vegetale BIO/06 - Anatomia comparata e citologia BIO/08 - Antropologia BIO/10 - Biochimica BIO/17 - Istologia BIO/18 - Genetica BIO/19 - Microbiologia generale	12	18	**12**

	CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/10 - Geofisica della terra solida ICAR/08 - Scienza delle costruzioni ICAR/09 - Tecnica delle costruzioni ICAR/12 - Tecnologia dell'architettura ICAR/17 - Disegno ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente ING-IND/10 - Fisica tecnica industriale ING-IND/23 - Chimica fisica applicata ING-IND/27 - Chimica industriale e tecnologica L-ANT/09 - Topografia antica SECS-P/02 - Politica economica			

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		30	36
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		2	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	41 - 56

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	101 - 152

LM-17 Fisica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-17 - Fisica
Nome del corso	Fisica *modifica di: Fisica (1235901)*
Nome inglese	Physics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Fisica (ROMA *cod 56770*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	13/12/2010
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.phys.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Fisica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-17 Fisica

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

• possedere una formazione approfondita e flessibile, attenta agli sviluppi più recenti della ricerca scientifica e della tecnologia;

• avere una solida preparazione culturale nei vari settori della fisica moderna e nei suoi aspetti teorici, sperimentali e applicativi, nonché una solida padronanza del metodo scientifico di indagine;

• avere un'elevata preparazione scientifica ed operativa nelle discipline che caratterizzano la classe;

• avere un'approfondita conoscenza delle strumentazioni di misura e delle tecniche di analisi dei dati;

• avere un'approfondita conoscenza di strumenti matematici ed informatici di supporto;

• essere in grado di operare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture, nel campo della ricerca e dell'innovazione scientifica e tecnologica;

• essere in grado di utilizzare le conoscenze specifiche acquisite, a seconda del curriculum, o per l'utilizzazione e la progettazione di sofisticate strumentazioni di misura o per la modellizzazione di sistemi complessi nei diversi campi delle scienze ed anche in ambiti diversi da quello scientifico;

• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari e tecnici.

In funzione delle competenze acquisite i laureati della classe potranno svolgere, con funzioni di responsabilità, attività professionali in tutti gli ambiti che richiedono padronanza del metodo scientifico, specifiche competenze tecnico-scientifiche e capacità di modellizzare fenomeni complessi. In particolare, tra le attività che i laureati della classe svolgeranno, si indicano: la promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, la partecipazione, anche a livello gestionale, alle attività di enti di ricerca pubblici e privati, nonché la gestione e progettazione delle tecnologie in ambiti occupazionali ad alto contenuto scientifico, tecnologico e culturale, correlati con le discipline fisiche, nei settori dell'industria, dell'ambiente, della sanità, dei beni culturali e della pubblica amministrazione; la divulgazione ad alto livello della cultura scientifica, con particolare riferimento agli aspetti teorici, sperimentali ed applicativi dei più recenti sviluppi della ricerca scientifica.

Ai fini indicati, in relazione agli obiettivi specifici dei curricula, i corsi di laurea magistrale della classe :

• comprendono attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze approfondite della meccanica quantistica, della struttura della materia, della fisica nucleare e subnucleare, dell'astronomia e astrofisica, dei processi che coinvolgono il sistema terra nei loro aspetti teorici e sperimentali e di altri aspetti della fisica moderna;

• prevedono sufficienti attività di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza operativa delle più recenti e sofisticate metodiche sperimentali, alla misura e all'analisi ed elaborazione dei dati e alla conoscenza di tecniche di calcolo numerico e simbolico;

• possono prevedere attività esterne come tirocini formativi presso laboratori di enti di ricerca, industrie, aziende, strutture della pubblica amministrazione, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivo formativo del corso di laurea è la formazione di un fisico con solida preparazione di base ed adeguate conoscenze specialistiche in uno dei settori della fisica moderna corrispondenti al curriculum prescelto. A tal fine, il percorso formativo prevede il completamento della formazione di base attraverso corsi di fisica teorica, di fisica matematica e di laboratorio sperimentale comuni ai vari indirizzi e l'approfondimento specialistico relativo al curriculum prescelto tra quelli che si intendono attivare e che trovano una precisa definizione nel regolamento didattico del corso di studio. Sono tutti fortemente collegati alle attività di ricerca scientifica attive nel Dipartimento, che coprono i settori della fisica della materia, della fisica delle particelle elementari, della fisica teorica, della biofisica, della fisica medica, della geofisica, della didattica e dei fondamenti storici ed epistemologici della fisica e delle applicazioni dell'elettronica e dell'informatica alle ricerche di fisica. La laurea magistrale in Fisica viene conferita agli studenti che abbiano conseguito i risultati di apprendimento descritti nel seguito secondo i "descrittori di Dublino".

Questi risultati vengono conseguiti attraverso la frequenza a corsi e laboratori. La verifica dell'apprendimento per i corsi si basa di norma su esami orali, che possono anche prevedere la discussione di elaborati preparati dagli studenti. I laboratori prevedono una parte introduttiva ex-cathedra ed una parte svolta in laboratorio, nella quale gli studenti sono suddivisi in piccoli gruppi, ciascuno dei quali deve sviluppare una specifica tematica sperimentale sotto la guida diretta di un docente esperto della tematica stessa; la verifica dell'apprendimento si basa su relazioni di laboratorio di gruppo da cui deve emergere il contributo individuale di ogni singolo studente e su esami orali.

La quota di tempo riservata al lavoro individuale è definita nel regolamento didattico.

Le attività di tirocinio, che potranno essere svolte presso uno dei gruppi di ricerca del Dipartimento di Fisica o di altri laboratori esterni, hanno finalità di orientamento occupazionale e per la scelta della tesi.

Il lavoro di tesi, che occupa una frazione rilevante del secondo anno del corso, fornisce allo studente l'opportunità di essere inserito nell'attività di un gruppo di ricerca e completa la preparazione anche ai fini dell'inserimento post-laurea nel mondo del lavoro, in particolare nei settori della ricerca pubblica e privata.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati magistrali devono conoscere e comprendere gli elementi fondamentali della fisica classica e moderna, ed in particolare quelli caratterizzanti del curriculum prescelto. Dimostreranno il raggiungimento di tali obiettivi attraverso la frequenza dei corsi caratterizzanti degli indirizzi ed il superamento dei relativi esami.

Devono aver integrato le conoscenze di matematica ed informatica attraverso la frequenza dei corsi affini ed integrativi ed il superamento dei relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati magistrali devono saper applicare in maniera professionale le conoscenze acquisite nella ricerca di base ed applicata ed in altri ambiti lavorativi ad alto contenuto tecnologico o che richiedano modellizzazione, analisi di sistemi complessi, interpretazione di dati sperimentali o fenomenologici. Avranno sviluppato queste capacità soprattutto nell'ambito dei corsi di laboratorio e durante la preparazione della tesi di laurea. Saranno in grado di lavorare in gruppo, con elevato grado di coordinazione e autonomia, come appreso durante i lavori di gruppo in laboratorio e nel tirocinio connesso con il lavoro di tesi.

Dimostreranno il raggiungimento di questi obiettivi attraverso il superamento degli esami di laboratorio e durante l'esame finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati magistrali devono saper raccogliere ed interpretare i dati sperimentali, devono essere in grado di valutare i risultati sperimentali alla luce delle teorie o dei modelli applicabili, devono saper riconoscere la presenza di fenomeni inattesi o non riconducibili alle ipotesi a priori e devono essere in grado di modificare ipotesi e modelli per adattarli alle fenomenologie osservate.

Avranno sviluppato queste capacità principalmente nei corsi di laboratorio e nel lavoro di tesi e dimostreranno il raggiungimento di questi obiettivi attraverso il superamento degli esami di laboratorio e durante l'esame finale.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati magistrali devono essere in grado di comunicare con chiarezza e senza ambiguità le conclusioni delle loro ricerche ad interlocutori specialisti e non, devono essere in grado di difendere le loro conclusioni nel contraddittorio. Avranno conseguito tali capacità nelle lezioni di carattere seminariale e nella stesura delle relazioni di laboratorio e le dimostreranno nella stesura della tesi di laurea e nella sua illustrazione durante l'esame finale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati magistrali devono aver sviluppato le capacità di apprendimento necessarie per l'eventuale prosecuzione degli studi nelle scuole di dottorato o nei master di secondo livello. Devono essere in grado di aggiornarsi autonomamente e continuamente nelle materie di competenza attarverso la consultazione delle pubblicazioni scientifiche.
Avranno conseguito tali capacità nella stesura della tesi di laurea e le dimostreranno durante l'esame finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso alla laurea magistrale in fisica è richiesto il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, ritenuto idoneo.
E' richiesta una buona conoscenza della fisica classica e moderna, delle basi della chimica, dei necessari strumenti matematici e informatici.
In ogni caso per accedere alla laurea magistrale è necessario che i laureati abbiano acquisito almeno:
20 crediti complessivi nelle discipline matematiche e/o informatiche (MAT/01-MAT/08, INF/01, ING-INF/05);
5 crediti nelle discipline chimiche (CHIM/01-03 e CHIM/06);
65 crediti nelle discipline fisiche (FIS/01-FIS/08), di cui almeno
40 crediti nella fisica sperimentale (FIS/01),
12 crediti nella fisica teorica, modelli e metodi matematici (FIS/02),
5 crediti nella fisica della materia e/o nella fisica nucleare e subnucleare (FIS/03,FIS/04).
Le modalità di verifica del possesso dei requisiti curriculari e della preparazione personale dello studente verranno definiti nel Regolamento didattico.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella discussione di una tesi, costituita da un documento scritto, eventualmente in lingua inglese, che presenta i risultati di uno studio originale, teorico o sperimentale, su un argomento di ricerca. La preparazione della tesi si svolge sotto la direzione di un relatore (che può essere un docente del Corso di laurea, o di altri corsi di laurea italiani o stranieri o di un ente di ricerca italiano o straniero) e si svolge di norma nel secondo anno del corso, occupandone circa i tre quarti del tempo complessivo.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La formazione metodologica, lo spettro di conoscenze e la flessibilità operativa acquisiti consentono al laureato magistrale in Fisica (oltre alla possibilità di proseguire gli studi attraverso il Dottorato di Ricerca o i master di secondo livello o scuole di specializzazione, tra le quali la S.S.I.S. per la preparazione di insegnanti per la scuola secondaria) di trovare collocazione in una ampia gamma di aree professionali, che richiedono conoscenze specialistiche relative a sistemi naturali ed artificiali, e in genere in tutte le attività ad alto grado di innovazione tecnologica nel settore sia pubblico che privato.
Gli ambiti di riferimento comprendono l'industria, con particolare riguardo a quella elettronica, spaziale, dei semiconduttori e dell'energia, le attività di valutazione di qualità dei prodotti, i laboratori di ricerca e sviluppo, il monitoraggio e la valutazione ambientale, il terziario relativo all'impiego dei calcolatori (per es. sistemi di acquisizione ed elaborazione di dati), il settore finanziario.
La laurea magistrale in Fisica prepara specialisti in Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, in particolare Fisici e astronomi (ISTAT 2.1.1.1) e più specificamente Fisici (ISTAT 2.1.1.1.1), Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze fisiche (ISTAT 2.6.2.0.1) e Professori di scienze matematiche e fisiche (ISTAT 2.6.3.2.1) per i quali è richiesta l'acquisizione dell'abilitazione e il superamento di prove concorsuali secondo la normativa vigente.
Alcuni dei curricula proposti possono fornire preparazioni più specifiche, ad esempio per la professione di geofisico e di meteorologo (ISTAT 2.1.1.5.3 e .4)

Il corso prepara alla professione di

- Fisici e astronomi - (2.1.1.1)
- Fisici - (2.1.1.1.1)
- Meteorologi - (2.1.1.5.4)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Sperimentale applicativo	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina)	12	27	-
Teorico e dei fondamenti della fisica	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/08 Didattica e storia della fisica	6	24	-
Microfisico e della struttura della materia	FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare	6	24	-
Astrofisico, geofisico e spaziale	FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/10 Geofisica della terra solida GEO/11 Geofisica applicata GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera	0	24	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		40		

Totale Attività Caratterizzanti	40 - 99

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/10 - Biochimica BIO/11 - Biologia molecolare CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 - Fisica della materia FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 - Astronomia e astrofisica FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 - Didattica e storia della fisica INF/01 - Informatica MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria	12	18	**12**

	MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa			

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		36	45
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	51 - 60

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	103 - 177

LM-40 Matematica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-40 - Matematica
Nome del corso	Matematica
Nome inglese	Mathematics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • MATEMATICA (ROMA *cod 11824*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	26/03/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	25/06/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	10/12/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 22/01/2010

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.mat.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Matematica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Matematica per le applicazioni approvato con D.M. del26/03/2010

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-40 Matematica

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
avere una solida preparazione culturale di base nell'area della matematica e una buona padronanza dei metodi propri della disciplina;
conoscere approfonditamente il metodo scientifico di indagine; avere una elevata preparazione scientifica ed operativa delle discipline che caratterizzano la classe;
avere conoscenze matematiche specialistiche, anche nel contesto di altre scienze, dell'ingegneria e di altri campi applicativi, a seconda degli obiettivi specifici del corso di studio;
essere in grado di analizzare e risolvere problemi complessi, anche in contesti applicativi;
avere specifiche capacità per la comunicazione dei problemi e dei metodi della matematica;
essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre al'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
avere capacita` relazionali e decisionali, ed essere capaci di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità scientifiche e organizzative.
I laureati nei corsi di Laurea magistrale della classe potranno esercitare funzioni di elevata responsabilità con compiti di ricerca sia scientifici che applicativi anche nella costruzione e nello sviluppo computazionale di modelli matematici. La loro attività si potrà svolgere in ambiti di interesse, ambientale, sanitario, industriale, finanziario, nei servizi, nella pubblica amministrazione nonche' nei settori della comunicazione matematica e della scienza.
Ai fini indicati, i corsi di Laurea Magistrale della classe comprendono attivita` formative che si caratterizzano per un particolare rigore logico e per un livello elevato di astrazione, in particolare su temi specialistici della matematica;
possono prevedere attivita` di laboratorio computazionale e informatico, in particolare dedicate alla conoscenza di applicazioni informatiche, ai linguaggi di programmazione e al calcolo;
possono prevedere , in relazione a obiettivi specifici attività esterne, come tirocini formativi presso aziende e laboratori, e soggiorni di studio presso altre universita` italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivo formativo del corso di laurea è la formazione di un matematico con solida preparazione di base ed adeguate conoscenze specialistiche in uno o più settori della matematica. A tal fine, il percorso formativo prevede il completamento della formazione di base attraverso corsi istituzionali comuni a tutti gli studenti e l'approfondimento specialistico mediante la scelta tra i curricula proposti e che trovano una precisa definizione nel regolamento didattico del corso di studio. I curricula sono fortemente collegati alle attività di ricerca scientifica attive nel Dipartimento, che coprono i settori dell'algebra, della analisi matematica, dell'analisi numerica, della fisica matematica, della geometria, della logica, della probabilità, della teoria dei numeri, della didattica. dei fondamenti storici ed epistemologici della matematica e delle applicazioni dell'informatica alle ricerche di matematica. La laurea magistrale in Matematica viene conferita agli studenti che abbiano conseguito i risultati di apprendimento descritti nel seguito secondo i "descrittori di Dublino".
Questi risultati vengono conseguiti attraverso la frequenza a corsi e laboratori. La verifica dell'apprendimento per i corsi si basa di norma su esami scritti e orali, che possono anche prevedere la discussione di elaborati preparati dagli studenti. I laboratori informatici e numerici prevedono una parte introduttiva ex-cathedra ed una parte svolta in laboratorio, nella quale gli studenti sono suddivisi in piccoli gruppi, ciascuno dei quali deve sviluppare una specifica tematica sperimentale sotto la guida diretta di un docente esperto della tematica stessa; la

verifica dell'apprendimento si basa su relazioni anche di gruppo, da cui deve comunque emergere il contributo individuale di ogni singolo studente, e su esami orali.
La quota di tempo riservata al lavoro individuale è definita nel regolamento didattico del corso di laurea.
Il lavoro di tesi, che occupa una frazione rilevante del secondo anno del corso, fornisce allo studente l'opportunità di essere inserito nell'attività di ricerca e completa la preparazione anche ai fini dell'inserimento post-laurea nel mondo del lavoro, in particolare nei settori della ricerca pubblica e privata.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati magistrali devono conoscere e comprendere gli elementi fondamentali della matematica, ed in particolare quelli caratterizzanti del curriculum prescelto. Dimostreranno il raggiungimento di tali obiettivi attraverso la frequenza dei corsi caratterizzanti degli indirizzi ed il superamento dei relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati magistrali devono saper elaborare in maniera autonoma le conoscenze acquisite durante la formazione in campo matematico ed in altri ambiti lavorativi che richiedano processi di modellizzazione. Avranno sviluppato queste capacità soprattutto nell'ambito dei corsi e durante la preparazione della tesi di laurea. Saranno in grado di lavorare, con grande rigore logico e con elevato grado di coordinazione e autonomia.
Dimostreranno il raggiungimento di questi obiettivi attraverso il superamento degli esami e durante l'esame finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati magistrali devono essere in grado di comprendere strutture logiche e matematiche molto complesse e saper elaborare, con grande rigore e autonomamente, strutture e modelli matematici.
Avranno sviluppato queste capacità principalmente nei corsi e nel lavoro di tesi e dimostreranno il raggiungimento di questi obiettivi attraverso il superamento degli esami e durante l'esame finale.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati magistrali devono essere in grado di comunicare con chiarezza e senza ambiguità le conclusioni delle loro ricerche ad interlocutori specialisti e non, e devono essere in grado di dimostrare le loro affermazioni nel contraddittorio. Avranno conseguito tali capacità nelle lezioni di carattere seminariale e nella stesura delle relazioni e le dimostreranno nella stesura della tesi di laurea e nella sua illustrazione durante l'esame finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati magistrali devono aver sviluppato le capacità di apprendimento necessarie per l'eventuale prosecuzione degli studi nelle scuole di dottorato o nei master di secondo livello. Devono essere in grado di aggiornarsi autonomamente e continuamente nelle materie di competenza attraverso la consultazione delle pubblicazioni scientifiche.
Avranno conseguito tali capacità nello studio e nella stesura della tesi di laurea e le dimostreranno durante l'esame finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per l'accesso alla laurea magistrale in Matematica è richiesto il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, ritenuto idoneo.
È richiesta una buona conoscenza della formazione matematica di base, delle basi della fisica, e dei necessari strumenti informatici. Si richiede inoltre un'adeguata conoscenza della lingua inglese in ambito scientifico.
In ogni caso per accedere alla laurea magistrale in matematica è necessario che i laureati siano in possesso dei seguenti requisiti curriculari:
33 crediti nei settori di formazione matematica di base (MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08).
9 crediti nei settori di formazione fisica di base (FIS/01-08).
6 crediti nei settori di formazione informatica di base (INF/01, ING-INF/05).
ulteriori 42 crediti nei settori base e caratterizzanti (MAT/01-09, FIS/01-08, INF/01, ING-INF/05).
Le modalità di verifica del possesso dei requisiti curriculari e della preparazione personale dello studente verranno definiti nel Regolamento didattico.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella preparazione e nella discussione davanti ad apposita commissione, di una tesi, costituita da un documento scritto, eventualmente in lingua inglese, che presenta i risultati di uno studio con spunti di originalità, su un argomento di ricerca, secondo le modalita' descritte nel regolamento didattico del corso di studio. La preparazione della tesi avviene sotto la direzione di un relatore e si svolge di norma nel secondo anno del corso, occupandone circa la metà del tempo complessivo.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La formazione metodologica, lo spettro di conoscenze e la flessibilità operativa acquisiti consentono al laureato magistrale in Matematica (oltre alla possibilità di proseguire gli studi attraverso il Dottorato di Ricerca o i master di secondo livello o scuole di specializzazione o tiricini formativi per la preparazione di insegnanti per la scuola secondaria) di trovare collocazione in una ampia gamma di aree professionali, che richiedono conoscenze specialistiche relative a modellizzazione e a profonde conoscenze matematiche e quindi in tutte le attività ad alto grado di innovazione tecnologica nel settore sia pubblico che privato.
La laurea magistrale in Matematica prepara specialisti in Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, in particolare Matematici,
Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e Professori di scienze matematiche e fisiche per i quali è richiesta l'acquisizione dell'abilitazione e il superamento di prove concorsuali secondo la normativa vigente.

Il corso prepara alla professione di

- Matematici - (2.1.1.3.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Formazione teorica avanzata	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica	30	54	**15**
Formazione modellistico-applicativa	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	6	30	**5**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 35:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	36 - 84

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o	FIS/01 - Fisica sperimentale	12	18	**12**

integrative	FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 - Fisica della materia FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 - Astronomia e astrofisica FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 - Didattica e storia della fisica INF/01 - Informatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-S/01 - Statistica SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		29	29
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	6
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	42 - 63

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	90 - 165

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

LM-40 Matematica per le applicazioni

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-40 - Matematica
Nome del corso	Matematica per le applicazioni
Nome inglese	Applied Mathematics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • MATEMATICA PER LE APPLICAZIONI (ROMA *cod 11466*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	26/03/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	25/06/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	10/12/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 22/01/2010
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.mat.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Matematica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Matematica approvato con D.M. del26/03/2010

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivo formativo del corso di laurea magistrale è la formazione di un matematico con solida preparazione di base ed adeguate conoscenze specialistiche in uno o più settori della matematica ed in almeno un ambito applicativo. Per questo il percorso formativo prevede il completamento della formazione di base attraverso insegnamenti comuni a tutti e l'approfondimento attraverso insegnamenti specialistici scelti tra quelli che si intendono attivare e che trovano una precisa definizione nel regolamento didattico del corso di studio.

In particolare, il percorso formativo della Laurea Magistrale in Matematica per le Applicazioni:

1) comprende attività formative che si caratterizzano per un particolare rigore logico/matematico, per un elevato livello di astrazione e per l'attenzione alle applicazioni della matematica in in almeno un ambito applicativo(economico, tecnologico ed industriale);

2) punta alla acquisizione da parte dello studente di conoscenze approfondite nei vari settori della matematica con particolare riferimento ai metodi rivolti alle applicazioni ed allo sviluppo di competenze specifiche in almeno uno dei settori in cui si articola la matematica applicata;

3) comprende attività di laboratorio computazionale e informatico dedicate alla formazione ed alla applicazione di pacchetti di software in ambito matematico, alla conoscenza di applicazioni informatiche, di linguaggi di programmazione e al calcolo su piattaforme hardware di nuova generazione;

4) prevede attività esterne come tirocini formativi presso enti, aziende e laboratori, strutture della pubblica amministrazione, oltre a soggiorni di studio presso altre Università italiane ed estere, nel quadro di accordi internazionali.

Gli insegnamenti specialistici sono fortemente collegati alle attività di ricerca scientifica attive nel Dipartimento, con particolare riferimento ai settori dell'algebra computazionale, della analisi matematica, dell'analisi numerica, della fisica matematica, della geometria differenziale, della probabilità e della statistica. e delle applicazioni dell'informatica. La laurea magistrale in Matematica per le Applicazioni viene conferita agli studenti che abbiano conseguito i risultati di apprendimento descritti nel seguito secondo i "descrittori di Dublino".

Questi risultati vengono conseguiti attraverso la frequenza ai corsi, ai laboratori ed alle attività di formazione esterne (stages/tirocini). La verifica dell'apprendimento per i corsi si basa di norma su esami scritti e orali, che possono anche prevedere la discussione di elaborati preparati dagli studenti. I laboratori informatici e di calcolo numerico prevedono una parte introduttiva ex-cathedra ed una parte svolta in

laboratorio, nella quale gli studenti sono suddivisi in piccoli gruppi, ciascuno dei quali deve sviluppare una specifica tematica sperimentale sotto la guida diretta di un docente esperto della tematica stessa; la verifica dell'apprendimento si basa su relazioni anche di gruppo, da cui deve comunque emergere il contributo individuale di ogni singolo studente, e su esami orali.
La quota di tempo riservata al lavoro individuale è definita nel regolamento didattico.
Le attività di tirocinio hanno anche finalità di orientamento occupazionale.
Il lavoro di tesi, che occupa indicativamente il secondo semestre del secondo anno del corso, fornisce allo studente l'opportunità di essere inserito nell'attività di ricerca, nello sviluppo di progetti e di completare la propria preparazione anche ai fini dell'inserimento post-laurea nel mondo del lavoro in ambito industriale ed accademico (dottorato).

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati magistrali devono conoscere e comprendere gli elementi fondamentali della matematica, ed in particolare di quelli dei corsi caratterizzanti. Dimostreranno il raggiungimento di tali obiettivi attraverso la frequenza dei corsi ed il superamento dei relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati magistrali devono saper elaborare in maniera autonoma le conoscenze acquisite durante la formazione in campo matematico ed in altri ambiti lavorativi che richiedano processi di modellizzazione. Avranno sviluppato queste capacità soprattutto nell'ambito dei corsi, durante tirocini presso aziende e centri di ricerca e nel corso della preparazione della tesi di laurea. Saranno in grado di lavorare in gruppo, con grande rigore logico e con elevato grado di coordinazione e autonomia, alla soluzione qualitativa di un problema sviluppando anche gli algoritmi di risoluzione numerica.
Dimostreranno il raggiungimento di questi obiettivi attraverso il superamento degli esami, la stesura di progetti e durante l'esame di laurea.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati magistrali devono essere in grado di comprendere strutture logiche e matematiche molto complesse e saper elaborare, con grande rigore e autonomamente, strutture, modelli matematici ed algoritmi efficienti per la loro soluzione/simulazione.
Avranno sviluppato queste capacità principalmente nei corsi e nel lavoro di tesi e dimostreranno il raggiungimento di questi obiettivi attraverso il superamento degli esami, la stesura di progetti e durante l'esame di laurea.
Abilità comunicative (communication skills)
I laureati magistrali devono essere in grado di comunicare con chiarezza e senza ambiguità le conclusioni delle loro ricerche ad interlocutori specialisti e non, e devono essere in grado di dimostrare le loro affermazioni nel contraddittorio. Avranno conseguito tali capacità nelle lezioni di carattere seminariale e nella stesura delle relazioni e le dimostreranno nella stesura della tesi di laurea e nella sua illustrazione durante l'esame finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati magistrali devono aver sviluppato le capacità di apprendimento necessarie per l'eventuale prosecuzione degli studi nelle scuole di dottorato o nei master di secondo livello. Devono essere in grado di aggiornarsi autonomamente e continuamente nelle materie di competenza attraverso la consultazione delle pubblicazioni scientifiche.
Avranno conseguito tali capacità nello studio e nella stesura della tesi di laurea e le dimostreranno durante l'esame finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per l'accesso alla laurea magistrale in Matematica è richiesto il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, ritenuto idoneo.
È richiesta una buona conoscenza della formazione matematica di base, delle basi della fisica, e dei necessari strumenti informatici. Si richiede inoltre un'adeguata conoscenza della lingua inglese in ambito scientifico.
Le modalità di verifica di queste conoscenze saranno definite nel regolamento didattico del corso di studio.
In ogni caso per accedere alla laurea magistrale è necessario che i laureati siano in possesso dei seguenti requisiti curriculari:
33 crediti nei settori di formazione matematica di base (MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08).
6 crediti nei settori di formazione informatica di base (INF/01, ING-INF/05).
Ulteriori 51 crediti nei settori MAT/01-09, FIS/01-08, INF/01, ING-INF/01-05, SECS-S/01-06.
Le modalità di verifica del possesso dei requisiti curriculari e della preparazione personale dello studente verranno definiti nel Regolamento didattico.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella preparazione e nella discussione davanti ad apposita commissione, di una tesi, costituita da un documento scritto, eventualmente in lingua inglese, che presenta i risultati di uno studio con spunti di originalità, su un argomento di ricerca e/o su un problema matematico complesso motivato dalle applicazioni. La preparazione della tesi si svolge sotto la direzione di un relatore e si svolge di norma nel secondo anno del corso, occupandone circa la metà del tempo complessivo.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La formazione metodologica, lo spettro di conoscenze e la flessibilità operativa acquisiti consentono al laureato magistrale in Matematica per le Applicazioni di trovare impiego in un' ampia gamma di aree professionali, che richiedono conoscenze specialistiche relative alla modellizzazione e profonde conoscenze matematiche, quindi in tutte le attività ad alto grado di innovazione tecnologica nel settore sia pubblico che privato. Il laureato magistrale in Matematica per le Applicazioni potrà inoltre proseguire gli studi attraverso il Dottorato di Ricerca, i master di secondo livello e le scuole di specializzazione.
La laurea magistrale in Matematica per le Applicazioni prepara specialisti in Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, in particolare Matematici e Matematici esperti in applicazioni industriali e tecnologiche. Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e Professori di scienze matematiche e fisiche per i quali è richiesta l'acquisizione dell'abilitazione e il superamento di prove concorsuali secondo la normativa vigente.

Il corso prepara alla professione di

- Matematici - (2.1.1.3.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Formazione teorica avanzata	MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica	15	21	**15**
Formazione modellistico-applicativa	MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	33	39	**5**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 35:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 60

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attivita'affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	FIS/01 - Fisica sperimentale FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 - Fisica della materia FIS/04 - Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 - Astronomia e astrofisica FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 - Didattica e storia della fisica ICAR/01 - Idraulica ICAR/08 - Scienza delle costruzioni INF/01 - Informatica ING-IND/06 - Fluidodinamica ING-INF/01 - Elettronica ING-INF/02 - Campi elettromagnetici ING-INF/03 - Telecomunicazioni ING-INF/04 - Automatica ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/05 - Econometria SECS-P/06 - Economia applicata SECS-S/01 - Statistica SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica SECS-S/03 - Statistica economica SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	12	18	**12**

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
A scelta dello studente	12	12
Per la prova finale	29	29

Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	9
	Tirocini formativi e di orientamento	0	9
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	1	4
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	42 - 69

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	102 - 147

LM-54 Chimica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-54 - Scienze chimiche
Nome del corso	Chimica *adeguamento di: Chimica (1008993)*
Nome inglese	Chemistry
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Chimica (ROMA *cod 22448*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	09/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	05/12/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.chem.uniroma1.it/dinamico/ChimicaFS.html
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Chimica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*18 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Chimica Analitica *approvato con D.M. del04/05/2009*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-54 Scienze chimiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono conseguire le seguenti competenze:

* avere una solida preparazione culturale nei diversi settori della chimica che caratterizzano la classe;

* avere un'avanzata conoscenza delle moderne strumentazioni di misura delle proprietà delle sostanze chimiche e delle tecniche di analisi dei dati;

* avere padronanza del metodo scientifico di indagine;
* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
* essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo elevata responsabilità di progetti e strutture.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe svolgeranno attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie; potranno inoltre esercitare attività professionale e funzioni di elevata responsabilità nei settori dell'industria, progettazione, sintesi e caratterizzazione dei nuovi materiali, della salute, della alimentazione, dell'ambiente, dell'energia, della sicurezza, dei beni culturali e della pubblica amministrazione, applicando in autonomia le metodiche disciplinari di indagine acquisite.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

* comprendono l'approfondimento della formazione chimica nei settori della chimica inorganica, della chimica fisica, della chimica organica e della chimica analitica;
* l'acquisizione di tecniche utili per la comprensione di fenomeni a livello molecolare;
* il conseguimento di competenze specialistiche in uno specifico ambito della chimica o della biochimica;
* prevedono attività formative, lezioni ed esercitazioni di laboratorio per un congruo numero di crediti;
* comprendono attività formative volte all'acquisizione delle metodologie di sintesi e dei metodi strumentali per la caratterizzazione e la definizione delle relazioni struttura-proprietà;
* possono prevedere, in relazione ad obiettivi specifici del Corso di Laurea Magistrale, soggiorni di studio presso altre Università italiane ed estere, nonché tirocini formativi presso enti pubblici o privati non universitari, nell'ambito della normativa vigente;

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Le lauree della Classe LM-54 privilegiano la formazione del chimico nella prospettiva della ricerca di base, e forniscono competenze teoriche, metodologiche, sperimentali ed applicative nelle aree fondamentali della chimica, al fine di costruire un laureato duttile e pronto per l'inserimento lavorativo. La Laurea sarà conferita a studenti che avranno acquisito 120 CFU.

I laureati sviluppano un'autonoma capacità di comprendere ed apprezzare argomenti di avanguardia della ricerca chimica, sia relativamente alla sintesi di nuovi materiali, sia per l'impiego delle tecniche spettroscopiche più avanzate, sia per la modellizzazione computazionale di proprietà biochimiche non direttamente accessibili, o per l'individuazione di relazioni struttura-proprietà in campo chimico, biochimico o delle macromolecole biologiche, o infine per approfondire la conoscenza nei campi della catalisi enzimatica, biomimetica e supramolecolare.

Nel corso di Laurea Magistrale in Chimica si prevedono curricula didattici per caratterizzare in modo più efficace la specializzazione che si vuole offrire. I curricula sono strettamente collegati alle attività di ricerca scientifica attive nel Dipartimento e al patrimonio di conoscenze specifiche documentate dalle pubblicazioni dei docenti, che è meritevole di essere trasmesso agli studenti.

In complesso sono previsti 9 insegnamenti semestrali caratterizzanti ed affini, per un totale di 72 CFU. Altri 12 CFU sono acquisibili attraverso corsi opzionali liberi. Ulteriori 3 CFU sono attribuiti come idoneità per il breve tirocinio di orientamento alla Tesi. Ampio risalto è dato alla Tesi: 33 CFU sono infatti riservati alla prova finale relativa a questa attività, in quanto il contributo culturale acquisibile con la Tesi concorre significativamente alla formazione della figura professionale del laureato.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Con riferimento al sistema dei descrittori dei titoli di studio adottato in sede europea (EuroMaster e Descrittori di Dublino) e recepito dalla commissione mista SCI - Federchimica, il Corso di Laurea Magistrale in Chimica è stato progettato affinchè i suoi laureati estendano e approfondiscano le conoscenze teoriche e sperimentali nelle discipline chimiche fondamentali (analitica, fisica, inorganica e organica) acquisibili con la Laurea Triennale, e le arricchiscano di contenuti specialistici attuali e professionalizzanti. I laureati maturano queste conoscenze attraverso strumenti didattici tradizionali, quali le lezioni frontali e lo studio personale. Vi affiancano la frequenza di corsi in laboratorio o in aule informatiche, dove lavorano individualmente o in gruppo. Attraverso il supporto di libri di testo moderni e la consultazione della letteratura scientifica corrente, i laureati diventano capaci di sviluppare un'autonoma capacità di comprendere ed apprezzare argomenti di avanguardia della ricerca nei diversi settori della chimica, sia relativamente alla sintesi di nuovi materiali, sia per l'impiego consapevole delle tecniche spettroscopiche più avanzate, sia per la modellizzazione computazionale di proprietà biochimiche o non direttamente accessibili, o per la valutazione della reattività di specie elusive, o per l'individuazione di relazioni struttura-proprietà in campo sia chimico sia biochimico sia delle macromolecole biologiche, o per maturare consapevolezza nei campi attuali della catalisi enzimatica, biomimetica e supramolecolare.

Nel corso dell'attività di Tesi i laureandi si cimentano nella risoluzione autonoma di problemi sperimentali e nell'impiego delle tecniche di indagine più idonee, e si sforzano di elaborare spiegazioni originali per gli osservabili sperimentali raccolti.
I laureati raggiungono uno standard di conoscenza e competenza che consentirà loro l'accesso ai corsi di istruzione superiore, come quelli di Dottorato o Master, previsti dall'ordinamento didattico nazionale o internazionale.
La verifica del raggiungimento degli obiettivi formativi è ottenuta prevalentemente con prove d'esame orale o scritte in itinere e finali, oltre che con la valutazione dell'elaborato nella prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato saprà gestire autonomamente il lavoro di ricerca, analizzare i dati scientifici raccolti ed interpretarli alla luce delle competenze chimiche maturate. Acquisirà una buona conoscenza nell'uso della strumentazione e delle metodiche di indagine moderne in diversi settori applicativi. Saprà discutere i suoi risultati, esponendoli con efficacia attraverso gli opportuni supporti multimediali, e saprà illustrare tematiche chimiche anche ai non professionisti del settore a fini divulgativi o informativi. Saprà documentare le procedure chimiche impiegate e valutarne l'impatto ambientale nel rispetto delle norme di sicurezza.
Queste capacità sono fornite agli studenti attraverso le attività di esercitazioni e di laboratorio previste nella maggior parte degli insegnamenti caratterizzanti; gli studenti le avranno ulteriormente sviluppate durante la preparazione della tesi di laurea.
La verifica del raggiungimento di questi obiettivi è ottenuta prevalentemente con le prove d'esame orale o con relazioni scritte sulle esperienze di laboratorio, che costituiscono parte integrante dell'esame dei corsi.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato matura autonomia nel condurre l'attività di documentazione, nel valutare problematiche chimiche di interesse generale, e nello scegliere le metodologie sperimentali più appropriate a risolvere specifici problemi.
Può intraprendere un'attività professionale a vari livelli, come ricercatore o come direttore tecnico, contando su un bagaglio di nozioni adeguato e attuale. E' in grado di esprimere pareri competenti e di argomentare in modo documentato anche a beneficio dell'opinione pubblica su temi scientifici, o etici ad essi connessi. Avrà sviluppato queste capacità principalmente nei corsi di laboratorio e nel lavoro di tesi.
La verifica avverrà durante i momenti d'esame degli insegnamenti caratterizzanti e nella valutazione dell'elaborato relativo alla prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati nei corsi di Laurea Magistrale della classe sapranno illustrare pregi e limitazioni delle procedure chimiche utilizzate, di redigere relazioni, di comunicare i risultati della propria ricerca con adeguata professionalità a interlocutori specialisti e non specialisti, sia a fini informativi sia per consulenze. Padroneggeranno almeno una lingua comunitaria, oltre a quella italiana, per comunicare in ambito scientifico internazionale, utilizzando la terminologia scientifica e chimica con proprietà e competenza, e facendo ricorso ai più comuni pacchetti informatici di video-presentazione. Avranno sviluppato tali capacità soprattutto in vista dell'illustrazione del loro lavoro di tesi al momento della prova finale.
I laureati svolgeranno attività di promozione e di sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica applicando in autonomia le metodiche disciplinari di indagine acquisite.
La verifica di queste abilità avverrà in tutte le prove d'esame, attraverso le relazioni di laboratorio ma principalmente durante la prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato di secondo livello acquisirà solide competenze chimiche che sono comuni a tutti i laureati della classe LM-54 e che sono richieste dal mondo industriale; saprà integrarle con i contenuti specialistici specifici dell'offerta didattica della sede grazie alla sua maturità nell'organizzare autonomamente un percorso di studio e l'apprendimento. Porrà così le basi per continuare eventualmente lo studio al livello superiore (Dottorato, Master) previsto sia dagli ordinamenti italiani sia da quelli stranieri. Attraverso la consultazione delle pubblicazioni scientifiche, il laureato saprà aggiornare con continuità le sue conoscenze chimiche a vantaggio del perseguimento di un'attività lavorativa autonoma e per mantenersi al passo con l'evoluzione tecnologica.
La verifica di un'autonoma organizzazione dell'apprendimento avverrà attraverso le prove d'esame nell'arco di tutto il corso di studio.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale è necessario essere in possesso di 180 CFU conseguiti con un diploma di Laurea Triennale o di titolo equivalente.
Il CAD-SC richiede che gli immatricolandi abbiano una buona conoscenza a) della chimica di base nelle sue quattro aree, b) dei fondamenti fisico-matematici, c) dei fondamenti di biochimica. In sintonia con lo schema Eurobachelor e con i requisiti minimi fissati dall'Ateneo, e per

consentire un agevole ingresso ai laureati triennali in Chimica Industriale, è necessario che gli immatricolandi abbiano acquisito nel loro curriculum di provenienza almeno:
- 12 CFU nelle discipline matematiche (MAT/01-MAT/09, INF/01),
- 12 CFU nelle discipline fisiche (FIS/01-FIS/08),
- 52 CFU nelle discipline chimiche (CHIM/01-12) e in quelle dei processi (ING-IND/25 - ING-IND/26),
- 3 CFU nella biochimica (BIO/10),
- 12 CFU complessivi per attività relative alla prova finale, ivi compreso il tirocinio.

Prima dell'inizio dei corsi, una commissione del CAD valuterà il curriculum del candidato all'iscrizione, sottoponendolo ad un colloquio di verifica della personale preparazione.
In caso di non superamento del colloquio tali studenti dovranno integrare la loro preparazione prima di immatricolarsi alla Laurea Magistrale di Classe LM-54.
Le modalità di verifica della personale preparazione saranno definite nel regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Per essere ammesso a sostenere la prova finale lo studente deve aver seguito tutti gli insegnamenti previsti ed aver superato i relativi esami. Inoltre lo studente deve aver svolto il lavoro di Tesi con la relativa dissertazione scritta. La durata del periodo di Tesi sperimentale corrisponde almeno a tutto il secondo semestre del secondo anno; essa si svolge presso un laboratorio di ricerca universitario. La Tesi rappresenta il momento più qualificante di tutto il percorso, in cui lo studente acquisisce una più ampia autonomia di iniziativa sperimentale nell'affrontare i problemi della ricerca chimica, e concorre significativamente a formare la professionalità del laureato. Sulla base di una preliminare ed adeguata documentazione bibliografica sull'attività di ricerca corrente nel campo di interesse specifico, lo studente sviluppa un piano di investigazione originale di concerto con il relatore, e questa fase gli attribuisce 3 CFU come idoneità (tirocinio d'orientamento). Tale piano di investigazione lo vedrà poi impegnato a perseguire autonomamente il lavoro sperimentale. Nel corso del periodo di Tesi egli dovrà utilizzare le tecniche più idonee a risolvere i problemi sperimentali insorti, e a fornire risposte il più possibile congruenti con le aspettative ipotizzate. Al termine del lavoro, lo studente stenderà la dissertazione (Tesi) di estensione congrua, con una parte sperimentale ricca ed una sezione interpretativa qualificante, dalla quale dovrà emergere la sua capacità di comprendere i fenomeni, di spiegarli e di collocarli nei confronti delle aspettative iniziali e nel contesto della ricerca internazionale. Lo studente è tenuto ad illustrare oralmente il suo lavoro sperimentale di fronte ad una Commissione universitaria di Laurea; essa valuterà la qualità del testo prodotto, l'abilità nel riferire i risultati e di presentarli con gli opportuni ausili multimediali, oltre alla capacità di rispondere a domande atte a sondare la cultura di base e quella specifica maturate. La prova finale attribuisce 33 CFU, un valore ritenuto congruo per l'importanza del momento formativo; la Commissione, sulla base della carriera dello studente e della valutazione della relazione e dell'esposizione, stabilisce il voto di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati nel corso di Laurea Magistrale in Chimica svolgeranno attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie. Potranno esercitare attività professionale in ambiente pubblico o privato, ed assumere funzioni di elevata responsabilità nei settori industriali, nella sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali, nei settori della salute (poli sanitari), dell'alimentazione, dell'ambiente, dell'energia, della sicurezza, dei beni culturali e della pubblica amministrazione, applicando in autonomia le metodiche disciplinari di indagine acquisite. Sapranno svolgere e coordinare attività di indagine e di gestione nei settori della sicurezza, della protezione ambientale e della qualità industriale. Sapranno svolgere attività professionale autonoma, previa superamento dell'esame di abilitazione previsto dall'Ordine.
Il titolo garantisce la possibilità di partecipare a concorsi statali in cui sia richiesta la Laurea Magistrale in Chimica, e di accedere ai livelli superiori di istruzione universitaria (Dottorato di Ricerca, Master) in ambito nazionale o internazionale.
E' possibile accedere ai ruoli di docenza nelle scuole medie e superiori, e a quella universitaria, condizionati al conseguimento di ulteriori requisiti e al superamento di prove concorsuali secondo la normativa vigente.

Il corso prepara alla professione di
- Chimici ricercatori - (2.1.1.2.1)
- Biochimici - (2.3.1.1.2)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01 Chimica analitica	9	9	-
Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica	27	30	-
Discipline chimiche organiche	CHIM/06 Chimica organica	15	18	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		51		

Totale Attività Caratterizzanti	51 - 57

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	BIO/10 - Biochimica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/06 - Chimica organica INF/01 - Informatica	15	18	**12**

Totale Attività Affini	15 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		33	33
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	48 - 48

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	114 - 123

LM-54 Chimica Analitica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-54 - Scienze chimiche
Nome del corso	Chimica Analitica *riformulazione di: Chimica Analitica (1010248)*
Nome inglese	Analytical Chemistry
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Chimica Analiticae Metodologie Applicate (ROMA *cod 24275*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	09/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	05/12/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://www.chem.uniroma1.it/dinamico/ChimicaFS.html
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Chimica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*18 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Chimica *approvato con D.M. del04/05/2009*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-54 Scienze chimiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono conseguire le seguenti competenze:
* avere una solida preparazione culturale nei diversi settori della chimica che caratterizzano la classe;
* avere un'avanzata conoscenza delle moderne strumentazioni di misura delle proprietà delle sostanze chimiche e delle tecniche di analisi dei dati;
* avere padronanza del metodo scientifico di indagine;
* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
* essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo elevata responsabilità di progetti e strutture.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe svolgeranno attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie; potranno inoltre esercitare attività professionale e funzioni di elevata responsabilità nei settori dell'industria, progettazione, sintesi e caratterizzazione dei nuovi materiali, della salute, della alimentazione, dell'ambiente, dell'energia, della sicurezza, dei beni culturali e della pubblica amministrazione, applicando in autonomia le metodiche disciplinari di indagine acquisite.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
* comprendono l'approfondimento della formazione chimica nei settori della chimica inorganica, della chimica fisica, della chimica organica e della chimica analitica;

* l'acquisizione di tecniche utili per la comprensione di fenomeni a livello molecolare;
* il conseguimento di competenze specialistiche in uno specifico ambito della chimica o della biochimica;
* prevedono attività formative, lezioni ed esercitazioni di laboratorio per un congruo numero di crediti;
* comprendono attività formative volte all'acquisizione delle metodologie di sintesi e dei metodi strumentali per la caratterizzazione e la definizione delle relazioni struttura-proprietà;
* possono prevedere, in relazione ad obiettivi specifici del Corso di Laurea Magistrale, soggiorni di studio presso altre Università italiane ed estere, nonché tirocini formativi presso enti pubblici o privati non universitari, nell'ambito della normativa vigente;

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivo del corso di Laurea Magistrale in Chimica Analitica è la formazione di laureati che abbiano un'eccellente preparazione chimica di base, unitamente a una buona padronanza del metodo scientifico di indagine e ad una marcata consapevolezza professionale in ambito chimico, con particolare riguardo ad un suo settore chiave quale quello della Chimica Analitica.

Il corso di studi è dotato di una forte componente sperimentale, nella forma di esercitazioni pratiche e di laboratorio, con possibilità di stages presso laboratori pubblici ed aziende. Le esercitazioni mireranno a collegare gli elementi teorici con la pratica quotidiana per effettuare le determinazioni più sofisticate. Inoltre, se è pertinenza del chimico analitico effettuare perizie e determinazioni strumentali complesse, è altresì necessario che egli impari nella pratica come si svolgono operazioni considerate di routine ma in realtà estremamente critiche quali, per esempio, il campionamento, la conservazione e la preparazione del campione per l'analisi, fino alla valutazione critica dei risultati ottenuti per dare una risposta appropriata al quesito posto.

Il Corso di Laurea Magistrale ha durata biennale per un totale complessivo di 120 CFU. L'attività didattica è ripartita in semestri, intervallati da sessioni d'esame. Saranno forniti agli studenti i necessari approfondimenti teorici e sperimentali nelle tecniche strumentali di analisi e nel trattamento statistico dei dati. Saranno presentati esempi di "tecniche speciali di analisi" e di argomenti di carattere "tematico", con particolare riguardo alle problematiche ambientali e merceologiche.

Il secondo semestre del secondo anno è dedicato fondamentalmente all'attività di Tesi, secondo le modalità previste dal regolamento didattico.

Per l'attività del tirocinio d'orientamento è previsto un giudizio d'idoneità (3 CFU) sulla base di una relazione dello studente.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Con riferimento al sistema dei descrittori dei titoli di studio adottato in sede europea (EuroMaster e Descrittori di Dublino) e recepito dalla commissione mista SCI - Federchimica, il Corso di Laurea Magistrale in Chimica Analitica è stato progettato affinché i suoi laureati abbiano eccellenti conoscenze teoriche e sperimentali nelle discipline chimiche fondamentali, unitamente a una buona padronanza del metodo scientifico di indagine e ad una marcata consapevolezza professionale in ambito chimico, ma con particolare riguardo ad un suo settore chiave quale quello della Chimica Analitica. I laureati maturano queste conoscenze attraverso strumenti didattici tradizionali (lezioni frontali, attività in laboratorio e in aule informatiche, studio personale) che consentono loro di approfondire a livello teorico gli elementi di operatività (logici e strumentali) e di validarli con opportuni esempi di applicazioni. Attraverso il supporto di libri di testo moderni e la consultazione della letteratura scientifica corrente, i laureati diventano anche capaci di sviluppare un'autonoma capacità di comprendere ed apprezzare argomenti di avanguardia della ricerca nei diversi settori della chimica con particolare riguardo alle problematiche interdisciplinari nelle quali la Chimica Analitica svolge un ruolo importante di "apporto alla conoscenza". Nel corso dell'attività di Tesi i laureandi si cimentano nella risoluzione autonoma di problemi sperimentali e nell'impiego delle tecniche di indagine più idonee, e si sforzano di elaborare spiegazioni originali per gli osservabili sperimentali raccolti.

I laureati raggiungono uno standard di conoscenza e competenza che consentirà loro l'accesso ai corsi di istruzione superiore, come quelli di Dottorato o Master, previsti dall'ordinamento didattico nazionale o internazionale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato saprà gestire autonomamente il lavoro di ricerca, analizzare i dati scientifici raccolti ed interpretarli alla luce delle competenze maturate. Acquisirà una buona conoscenza nell'uso della strumentazione e delle metodiche di indagine analitiche moderne in diversi settori applicativi. Saprà interpretare e discutere i risultati ottenuti, esponendoli con efficacia attraverso gli opportuni supporti multimediali, ed illustrare tematiche chimiche e chimico-analitiche anche ai non professionisti del settore a fini divulgativi o informativi. Saprà documentare le procedure impiegate e valutarne l'impatto ambientale nel rispetto delle norme di sicurezza.

Queste capacità sono fornite agli studenti attraverso le attività di esercitazioni e di laboratorio previste nella maggior parte degli insegnamenti caratterizzanti, e verificate sia durante le varie prove d'esame sia, nel loro complesso, nella presentazione e discussione del lavoro di Tesi durante la prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Dopo questo percorso didattico il laureato matura autonomia nel condurre l'attività di documentazione, nel valutare problematiche chimiche di interesse generale, e nello scegliere le metodologie sperimentali più idonee a risolvere specifici problemi.
Può intraprendere un'attività professionale a vari livelli, come ricercatore o come direttore tecnico, contando su un bagaglio di nozioni adeguato e attuale. E' in grado di esprimere pareri competenti e di argomentare in modo documentato anche a beneficio dell'opinione pubblica su temi scientifici, o etici ad essi connessi.
E' in grado di fronteggiare e risolvere, nell'ambito delle attività di sua competenza, eventuali situazioni impreviste.
Queste capacità sono fornite agli studenti attraverso gli insegnamenti (caratterizzanti e affini/integrativi) e verificate sia durante le singole prove di esame sia, nel loro complesso, nella presentazione e discussione dell'elaborato relativo alla prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati nel corso di Laurea Magistrale in Chimica Analitica sapranno illustrare pregi e limitazioni delle procedure chimiche utilizzate, di redigere relazioni, di comunicare i risultati della propria ricerca con adeguata professionalità a interlocutori specialisti e non specialisti, sia a fini informativi sia per consulenze. Padroneggeranno almeno una lingua comunitaria, oltre a quella italiana, per comunicare in ambito scientifico internazionale, utilizzando la terminologia scientifica e chimica con proprietà e competenza, e facendo ricorso ai più comuni pacchetti informatici di video-presentazione. Svolgeranno attività di promozione e di sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica applicando in autonomia le metodiche disciplinari di indagine acquisite.
Queste capacità sono fornite agli studenti attraverso i vari insegnamenti (caratterizzanti e affini/integrativi) e verificate sia durante le singole prove di esame sia, nel loro complesso, nella presentazione e discussione dell'elaborato di Tesi nella prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato acquisirà solide competenze chimiche che sono comuni a tutti i laureati della classe LM-54 e che sono richieste dal mondo del lavoro. Aumenterà progressivamente la sua maturità nell'organizzare autonomamente un percorso di studio e l'apprendimento così da integrare le suddette competenze con i contenuti specialistici di questa offerta didattica. Porrà così le basi per continuare eventualmente lo studio al livello superiore (Dottorato, Master) previsto sia dagli ordinamenti italiani sia da quelli stranieri. Il laureato saprà anche aggiornare con continuità le proprie conoscenze professionali a vantaggio del perseguimento di un'attività lavorativa autonoma e per mantenersi al passo con l'evoluzione tecnologica.
Queste capacità sono fornite agli studenti attraverso i vari insegnamenti (caratterizzanti e affini/integrativi) e verificate sia durante le prove d'esame sia, nel loro complesso, nella presentazione e discussione del lavoro della Tesi.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale è necessario essere in possesso di 180 CFU conseguiti con un diploma di Laurea Triennale o di titolo equivalente.
Il CAD-SC richiede che gli immatricolandi abbiano una buona conoscenza a) della chimica di base nelle sue quattro aree, b) dei fondamenti fisico-matematici, c) dei fondamenti di biochimica. In sintonia con lo schema Eurobachelor e con i requisiti minimi fissati dall'Ateneo, e per consentire un agevole ingresso ai laureati triennali in Chimica Industriale, è necessario che gli immatricolandi abbiano acquisito nel loro curriculum di provenienza almeno:
- 12 CFU nelle discipline matematiche (MAT/01-MAT/09, INF/01),
- 12 CFU nelle discipline fisiche (FIS/01-FIS/08),
- 52 CFU nelle discipline chimiche (CHIM/01-12) e in quelle dei processi (ING-IND/25 - ING-IND/26),
- 3 CFU nella biochimica (BIO/10),
- 12 CFU complessivi per attività relative alla prova finale, ivi compreso il tirocinio.

Prima dell'inizio dei corsi, una commissione del CAD valuterà il curriculum del candidato all'iscrizione, sottoponendolo ad un colloquio di verifica della personale preparazione.
Le modalità di verifica della personale preparazione saranno definite nel regolamento didattico del corso di studio.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Ampio risalto è dedicato all'attività di Tesi. Essa rappresenta il momento qualificante in cui lo studente acquisisce una più ampia autonomia di iniziativa sperimentale nell'affrontare i problemi della ricerca. In una prima fase (tirocinio d'orientamento, per 3 CFU) lo studente presenterà una breve relazione per illustrare il suo progetto di Tesi, sulla base di una preliminare documentazione bibliografica sull'attività di ricerca originale inerente uno dei campi di specializzazione del corso di studi. Tale progetto lo vedrà poi impegnato a perseguire autonomamente il lavoro di ricerca, nel corso del quale egli dovrà approfondire il tema scelto di concerto con il relatore. Al termine del lavoro lo studente stenderà una relazione (Tesi), dalla quale dovrà emergere la sua capacità di comprendere i fenomeni, di spiegarli, di collocarli nei confronti delle attese iniziali e nel contesto della ricerca internazionale. Lo studente illustrerà oralmente il suo lavoro nel corso della prova finale di fronte ad una Commissione universitaria di Laurea: questa prova attribuisce 33 CFU, un valore ritenuto congruo per l'importanza del momento formativo.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi occupazionali e professionali per i laureati nel corso di Laurea Magistrale in Chimica Analitica sono da individuare, principalmente, nei seguenti ruoli

· ricercatore e responsabile di laboratori di ricerca, sviluppo e controllo nel settore pubblico (Università, CNR, ISS, ecc.) e privato (industria chimica, petrolchimica, alimentare, ecc.)

· responsabile con compiti dirigenziali nei laboratori chimici preposti a:

- consulenze per l'implementazione o il miglioramento di sistemi di qualità aziendali per gli aspetti chimici, nonché il conseguimento di certificazioni o dichiarazioni di conformità; giudizi sulla qualità di merci o prodotti e interventi allo scopo di migliorare la qualità o eliminarne i difetti
- analisi chimiche di ogni specie (ossia le analisi rivolte alla determinazione della composizione qualitativa o quantitativa della materia, quale che sia il metodo di indagine usato), eseguite secondo procedure standardizzate da indicare nel certificato (metodi ufficiali o standard riconosciuti e pubblicati)
- metodi analitici innovativi per l'effettuazione delle analisi chimiche di sostanze o materiali e loro validazione
- consulenze e pareri in materia di chimica pura ed applicata
- interventi sulla produzione di attività industriali chimiche e merceologiche
- indagini e analisi chimiche relative alla conservazione dei beni culturali e ambientali
- consulenze in materia di sicurezza e igiene sul lavoro, relativamente agli aspetti chimici; la valutazione del rischio da agenti chimici pericolosi, cancerogeni/mutageni e da atmosfere esplosive; l'assunzione di competenze in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro ai sensi del decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626 e succ.mod.

· chimico (libero professionista) (può richiedere l'iscrizione all'albo dei Chimici previo superamento dell'esame di stato per l'abilitazione professionale)

· insegnante (può richiedere una specifica abilitazione)

· operatore in tutti i settori nei quali sono previste le competenze di un laureato nella classe LM-54, con particolare riguardo a quelli che si occupano di problematiche comunque connesse all'analisi chimica.

Inoltre il titolo consentirà l'accesso al Dottorato di Ricerca (p.es., Chimica Analitica dei Sistemi Reali, Scienze Chimiche, Processi Chimici Industriali, Scienze dei Materiali) ed ai Masters di 2° livello (p.es., Analisi Chimiche e Controllo di Qualità) già attivi nell'Ateneo.

Il corso prepara alla professione di

- Chimici ricercatori - (2.1.1.2.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline chimiche analitiche e ambientali	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	39	39	-
Discipline chimiche inorganiche e chimico-fisiche	CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica	12	12	-
Discipline chimiche organiche	CHIM/06 Chimica organica	6	6	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		57		

Totale Attività Caratterizzanti	57 - 57

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/10 - Biochimica CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/10 - Chimica degli alimenti INF/01 - Informatica SECS-P/13 - Scienze merceologiche	15	15	**12**

Totale Attività Affini	15 - 15

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		33	33
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	48 - 48

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-58 Astronomia e Astrofisica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-58 - Scienze dell'universo
Nome del corso	Astronomia e Astrofisica *modifica di: Astronomia e Astrofisica (1210977)*
Nome inglese	Astronomy and Astrophysics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Astronomia e Astrofisica (ROMA *cod 7954*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	26/03/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	05/10/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.phys.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Fisica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-58 Scienze dell'universo

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

• avere padronanza del metodo scientifico di indagine;

• avere una solida cultura nei diversi ambiti della fisica classica e moderna;

• avere un'approfondita conoscenza di strumenti matematici ed informatici di supporto;

• possedere competenze specifiche nelle moderne strumentazioni e tecniche osservative, nonché sulle relative procedure di raccolta e di analisi dati e di elaborazione di modelli;

• avere un'approfondita preparazione con ampie capacita' scientifiche e operative, osservative e teoriche, nei campi dell'astronomia, astrofisica e fisca spaziale;

• essere in grado di operare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture, nel campo della ricerca e dell'innovazione scientifica e tecnologica;

• saper modellizzare, partendo dalle conoscenze specifiche acquisite, sistemi complessi nei campi dell'astronomia, dell'astrofisica e della fisica spaziale, anche attraverso l'uso di moderni mezzi di calcolo di alte prestazioni;

• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Tra le attività che i laureati della classe svolgeranno, in funzione delle competenze acquisite, si indicano in particolare :

• partecipazione, anche a livello gestionale, alle attività di enti di ricerca pubblici e privati;

• progettazione in ambiti correlati con le discipline astronomiche, astrofisiche e spaziali nei settori dell'industria, dell'ambiente e della pubblica amministrazione;
• divulgazione ad alto livello delle tematiche di ricerca in campo astronomico, astrofisico e della fisica spaziale.
Ai fini indicati, in relazione agli obiettivi specifici, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe :
• comprendono attività finalizzate a far acquisire conoscenze fondamentali di astronomia ed astrofisica, nucleare e particellare, cosmologia, fisica cosmica e fisica dello spazio, nei loro aspetti teorici e sperimentali, e delle loro basi matematiche e fisiche;
• prevedono sufficienti attività di laboratorio, in particolare dedicate alla conoscenza operativa di metodiche computazionali, osservative e sperimentali, e all'analisi ed elaborazione dei dati;
• possono prevedere attività esterne come tirocini formativi presso enti di ricerca, aziende e strutture della pubblica amministrazione e private, oltre a soggiorni di studio presso altre Università italiane e straniere ovvero presso enti ed agenzie di ricerca, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi della Laurea magistrale in Astronomia e Astrofisica sono coerenti con quelli qualificanti della Classe LM-58 (Scienze dell'Universo).
Più precisamente, i laureati del Corso di Laurea magistrale in Astronomia e Astrofisica si caratterizzano per il raggiungimento dei seguenti obiettivi formativi:
- raggiungimento di una sicura padronanza del metodo scientifico di indagine, basata su una solida cultura di base nella fisica classica e moderna e la necessaria e approfondita conoscenza ed esperienza di utilizzazione di metodologie matematiche e strumenti informatici di supporto;
- approfondita conoscenza dell'astronomia e astrofisica moderne, con ampie capacità scientifiche e operative, osservative e teoriche, nelle tematiche caratterizzanti la Classe;
- competenza avanzata nelle moderne strumentazioni e tecniche osservative, nonché nelle relative procedure di raccolta e di analisi dati e di elaborazione di modelli; il raggiungimento di questi requisiti li mette in grado di operare con grande autonomia, anche assumendo piena responsabilità di progetti e di strutture scientifici e tecnologici a livello nazionale e internazionale;
- la conoscenza del lessico scientifico-tecnico specifico.
La Laurea magistrale in Astronomia e Astrofisica viene conferita agli studenti che abbiano conseguito i risultati di apprendimento di cui sopra e identificabili tramite i "Descrittori di Dublino", elencati in seguito,
Il raggiungimento di tali risultati avviene mediante la frequenza a corsi, laboratori, tirocini e lavoro individuale. La verifica dell'apprendimento si basa principalmente su esami orali, spesso integrati da elaborazioni scritte e relazioni sull'attivita' svolta. I corsi di laboratorio prevedono una parte introduttiva ex-cathedra ed una parte piu' strettamente applicativa, svolta nei laboratori; in questa seconda parte di attivita', gli studenti, divisi in piccoli gruppi, sviluppano un argomento sperimentale e/o di calcolo numerico che richiede mezzi informatici. La verifica dell'apprendimento avviene attraverso la discussione dei risultati ottenuti e delle modalita' di ottenimento, presentati in una relazione individuale scritta dal candidato.
Buona parte del secondo anno di studi e' occupato dalla preparazione della Tesi, che coinvolge un lavoro di studio preparatorio e poi il lavoro specifico (che puo' prevedere attivita' di tirocinio) mirante a un lavoro dalle caratteristiche di originalita'. Il relatore, oltre a seguire costantemente il laureando durante la preparazione della Tesi, garantisce la congruita' degli obiettivi di Tesi con il tempo disponibile.
Questi studi devono permettere al laureato specialista di avere una preparazione adeguata per un eventuale proseguimento degli studi in Dottorati di Ricerca o presso corsi di Master e di Scuole di Specializzazione per l'insegnamento (secondo la normativa che sarà posta in essere).
Il percorso formativo prevede il completamento della formazione di base di fisica, matematica e di laboratorio nel primo anno. Nel secondo il percorso formativo si articola su corsi atti a completare la preparazione nei vari curricula oltreché per svolgere (per più del 50% del tempo) il lavoro originale di Tesi.
Tali curricula sono definiti nel regolamento didattico del corso di studio, che definisce, altresì, la quota di tempo riservata allo studio individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio(DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Astronomia e Astrofisica deve conoscere gli aspetti di base della matematica, statistica ed informatica, nonche' aspetti di base e avanzati di fisica classica e moderna, che gli permetta di comprendere e assimilare le nozioni di Astronomia, Astrofisica e Scienze

spaziali che caratterizzano il corso di studio. Il raggiungimento di tali obbiettivi avviene con la frequenza dei corsi e il superamento dei relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
L'acquisizione delle conoscenze e competenze caratterizzanti la laurea magistrale, unita alla assidua pratica di laboratorio e di esercitazione che trova il culmine nel lavoro di preparazione della Tesi, fanno acquisire al laureato magistrale capacita' di comprensione dei termini dei problemi che gli si possono porre durante la seguente attivita' lavorativa e/o di ricerca e dei relativi schemi di risoluzione. Le esperienze didattiche di collaborazione tra studenti per i laboratori garantiscono lo sviluppo della capacita' di lavoro di gruppo, seppur con alto grado di autonomia. Dimostreranno il raggiungimento di questi obiettivi attraverso il superamento degli esami di laboratorio e durante l'esame finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Lo studio teorico e pratico della fisica sottostante i fenomeni astronomici e cosmologici consente allo studente di questo corso di studi di padroneggiare criticamente i dati sperimentali, osservativi e risultanti da grandi simulazioni numeriche tipici della disciplina. Cio' determina l'instaurarsi progressivo di profonda autonomia di giudizio nella valutazione delle cause dei fenomeni in studio,
fondamentale per la definizione della maturita' del laureato e ingrediente basilare della sua personalita' lavorativa e di ricerca. Tale risultato consegue dal proficuo studio teorico, seguito da quello nei laboratori sperimentale e di calcolo e nel lavoro di prepaparazione della Tesi.

Abilità comunicative (communication skills)
L'ottenimento della laurea magistrale richiede la corretta, completa e criticamente esaustiva stesura di una Tesi, oltreche di relazioni scritte per i due laboratori previsti e il superamento di alcuni esami scritti. Le relative capacità comunicative saranno conseguite nelle lezioni di carattere seminariale e nella stesura delle relazioni di laboratorio e le dimostreranno nella stesura della tesi di laurea e nella sua illustrazione durante l'esame finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il bagaglio culturale, la capacita' critica, l'autonomia di giudizio e l'abilita' comunicativa del laureato magistrale lo mettono in condizione di sviluppare capacita' di apprendimento da utilizzare in piena autonomia nel percorso successivo lavorativo e/o di ricerca. Questo avviene grazie all'attivita' di tirocinio in laboratorio e durante la Tesi, e si estrinseca nella capacita' di documentarsi criticamente sugli argomenti e i problemi, oltreche' nel sapere dedicare tempo all'aggiornamento nelle discipline di interesse attraverso la partecipazione a seminari e convegni oltreche' alla consultazione regolare delle pubblicazioni scientifiche.
Avranno conseguito tali capacità nella stesura della tesi di laurea e le dimostreranno durante l'esame finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per l'accesso alla laurea magistrale in Astronomia e Astrofisica e' richiesto il possesso della laurea o del diploma universitario di durata triennale, ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
E' previsto il possesso di requisiti curriculari e adeguatezza di preparazione al fine del proficuo inserimento nel percorso formativo della laurea magistrale, le cui modalita' di verifica sono definite nel regolamento didattico del corso di studio.
In ogni caso l'accesso alla laurea magistrale e' subordinato al possesso da parte del laureato di almeno:
20 crediti complessivi nelle discipline matematiche e/o informatiche (MAT/01-MAT/08, INF/01, ING-INF/05);
5 crediti nelle discipline chimiche (CHIM/01-03 e CHIM/06);
65 crediti nelle discipline fisiche (FIS/01-FIS/08), di cui almeno
40 crediti nella fisica sperimentale (FIS/01),
12 crediti nella fisica teorica, modelli e metodi matematici (FIS/02),
5 crediti nella fisica della materia e/o nella fisica nucleare e subnucleare (FIS/03,FIS/04).

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella preparazione e nella discussione di una Tesi di laurea magistrale, di carattere teorico o sperimentale, presentata alla commissione di laurea sotto forma di un documento scritto, eventualmente redatto in lingua inglese. Essa viene assegnata all'inizio del II anno del corso di studi, viene svolta sotto la guida di un relatore qualificato (docente del corso di laurea o di altri corsi di laurea italiani o esteri o ricercatore di un ente di ricerca italiano o estero secondo modalita' specificate nel regolamento didattico) e viene presentata dal candidato alla Commissione di laurea magistrale alla conclusione del corso di studi.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La preparazione acquisita dal laureato magistrale in Astronomia e Astrofisica ha solide basi metodologiche, tali da aprirgli campi di lavoro ampli, in tutto l'intervallo delle applicazioni di alto livello tecnologico, con particolare riferimento alla progettazione e gestione di sistemi complessi.
La Laurea magistrale in Astronomia e Astrofisica indirizza quindi al lavoro di ricerca e di gestione di strutture e progetti tecnico-scientifici nelle Università, negli Istituti del CNR, negli Osservatori Astronomici, negli enti e istituzioni spaziali, nelle aziende pubbliche e private operanti in settori tecnologici avanzati.
La laurea magistrale in Astronomia e Astrofisica prepara specialisti in Scienze Matematiche Fisiche e Naturali, in particolare Fisici e astronomi (ISTAT 2.1.1.1), Ricercatori (ISTAT 2.6.2.0) e Professori di scuola secondaria superiore (ISTAT 2.6.3.2) per i quali e' richiesta comunque l'acquisizione dell'abilitazione e il superamento di prove concorsuali secondo la normativa vigente.

Il corso prepara alla professione di

- Fisici e astronomi - (2.1.1.1)
- Astronomi ed astrofisici - (2.1.1.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Astronomico-osservativo sperimentale	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre	12	24	-
Astronomico-teorico	FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica	18	30	-
Astronomico-tecnologico	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/03 Fisica della materia FIS/05 Astronomia e astrofisica INF/01 Informatica ING-INF/01 Elettronica ING-INF/03 Telecomunicazioni	18	24	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 78

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/10 - Biochimica CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/04 - Chimica industriale CHIM/05 - Scienza e tecnologia dei materiali polimerici CHIM/06 - Chimica organica CHIM/07 - Fondamenti chimici delle tecnologie CHIM/08 - Chimica farmaceutica CHIM/09 - Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 - Chimica degli alimenti CHIM/11 - Chimica e biotecnologia delle fermentazioni CHIM/12 - Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/05 - Astronomia e astrofisica FIS/07 - Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 - Didattica e storia della fisica GEO/10 - Geofisica della terra solida GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera ING-IND/03 - Meccanica del volo ING-IND/04 - Costruzioni e strutture aerospaziali ING-IND/05 - Impianti e sistemi aerospaziali ING-IND/06 - Fluidodinamica ING-IND/07 - Propulsione aerospaziale MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/09 - Ricerca operativa	12	18	**12**

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		36	45
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	1	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

Totale Altre Attività	46 - 60

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	106 - 156

LM-60 Scienze del Mare e del Paesaggio Naturale

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-60 - Scienze della natura
Nome del corso	Scienze del Mare e del Paesaggio Naturale *adeguamento di: Scienze del Mare e del Paesaggio Naturale (1322369)*
Nome inglese	Marine and Natural Landscape Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • BIODIVERSITA' E CONSERVAZIONE DELLA NATURA (ROMA *cod 64776*) • MUSEOLOGIA E DIVULGAZIONE NATURALISTICA (ROMA *cod 64777*)
Data di approvazione della struttura didattica	19/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	16/01/2013
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	//tetide.geo.uniroma1.it/sciterra/cclnat/sc_nat1.html
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze della terra
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-60 Scienze della natura

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere:
- una solida preparazione culturale nell'analisi sistemica dell'ambiente naturale, in tutte le sue componenti biotiche ed abiotiche e nelle loro interazioni, considerate anche nella loro dimensione storico-evoluzionistica;
- padronanza del metodo scientifico di indagine e delle conoscenze necessarie per l'avviamento della ricerca scientifica in ambito naturalistico;
- un'approfondita conoscenza delle moderne strumentazioni di rilevamento del territorio, delle tecniche statistiche ed informatiche di analisi e di archiviazione dei dati;
- un'elevata preparazione scientifica ed operativa nelle discipline che caratterizzano la classe;
- la capacità di affrontare i problemi per la gestione e la conservazione della qualità nell'ambiente naturale;
- elevate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione naturalistica ed ambientale;
- elevate competenze e strumenti per la gestione faunistica e la conservazione della biodiversità;

• essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
• essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.
I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono:
attività di ricerca naturalistica sia di base che applicata; di censimento del patrimonio naturalistico e progettazione di piani di monitoraggio; di valutazione d'impatto, recupero e di gestione dell'ambiente naturale; di progettazione ambientale in ambito naturale; di gestione faunistica e di conservazione della biodiversità, per l'applicazione di quegli aspetti della legislazione ambientale che richiedono competenze naturalistiche, con particolare riferimento agli studi di impatto (comparto flora-fauna) e alla valutazione di incidenza; di redazione di carte tematiche (biologiche ed abiologiche) anche attraverso l'uso di GIS e database collegati; di organizzazione e direzione di musei scientifici, acquari, giardini botanici e parchi naturalistici; inoltre attività correlate con l'educazione naturalistica e ambientale come la realizzazione di materiali didattici anche a supporto multimediale per scuole, università, musei naturalistici, parchi, acquari e giardini botanici; di progettazione e gestione di itinerari naturalistici; di divulgazione dei temi ambientali e delle conoscenze naturalistiche.
Ai fini indicati, gli orientamenti dei corsi di laurea magistrale della classe:
• prevedono attività dedicate alle tecniche di gestione del territorio e della biodiversità; alle tecniche di biomonitoraggio della qualità dell'ambiente; di conservazione e valorizzazione del patrimonio naturale; all'inquadramento delle conoscenze naturalistiche in un contesto storico-evoluzionistico, alla didattica ed alla comunicazione delle scienze naturali;
• prevedono attività di laboratorio e in ambiente naturale o, comunque, attività pratiche, in particolare dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, al rilevamento e all'elaborazione dei dati e all'uso delle tecnologie;
• prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
La presente laurea nasce dalla fusione dell'offerta formativa delle due lauree appartenenti alla stessa classe, denominate "Conservazione e Divulgazione Naturalistica" e "Scienze del Mare". La fusione è stata ampiamente discussa nel CAD di Scienze e Tecnologie della Natura in quanto il Paesaggio e gli Ambienti Marini sono ambiti di elezione dell'interazione tra geosfera e biosfera.
La nuova laurea si caratterizza per la sua interdisciplinarietà ed ha come obiettivi specifici lo studio degli ecosistemi, in particolare nel paesaggio e negli ambienti marini dove i processi agenti nell'atmosfera, nell'idrosfera, nella litosfera e nella biosfera sono profondamente connessi e i limiti tra gli uni e gli altri di difficile definizione.
Attualmente infatti i tecnici che lavorano sul paesaggio naturale ed in ambiente marino si trovano ad operare con una preparazione di base di tipo fisico, biologico, geologico, chimico o ingegneristico che è spesso molto approfondita negli aspetti specifici ma non sufficientemente integrata fra i diversi ambiti culturali. E' proprio un laureato magistrale nella classe delle scienze della natura la figura professionale che meglio è in grado di comprendere gli aspetti biologici e geologici che verranno affrontati come parti tra loro interagenti in un sistema complesso, lasciando ad altri corsi di laura magistrale gli approfondimenti sulla biologia degli organismi e sull'evoluzione del passato geologico più remoto.
Il corso di laurea magistrale è caratterizzato unitariamente e tuttavia prevede una diversificazione di orientamenti mediante l'articolazione in due curricula: Scienze del Mare e Paesaggio Naturale. Sono presenti esami caratterizzanti obbligatori comuni, esami obbligatori di curriculum ed esami affini da scegliere in due ampie liste, una per ogni curriculum.
La percentuale in ore/CFU riservata allo studio individuale è pari a 68% per le lezioni frontali e al 56% per le esercitazioni di campo e/o di laboratorio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
- conoscenza e comprensione approfondita delle discipline che caratterizzano la classe per un'analisi dell'ambiente naturale, in tutte le componenti biotiche ed abiotiche e loro interazioni;
- approfondita conoscenza delle strumentazioni di rilevamento del territorio e delle tecniche statistiche ed informatiche di analisi e di archiviazione dati idonee alla ricerca scientifica in ambito naturalistico, nonché delle tecniche di comunicazione dei temi naturalistici ed ambientali;
- approfondita conoscenza dei processi più importanti che influenzano la conservazione della biodiversità;
- comprensione degli aspetti interdisciplinari degli studi sulla natura e sviluppo delle corrispondenti abilità ad inquadrare i problemi della ricerca naturalistica e ad individuare le più idonee strategie di divulgazione naturalistica.

Tali capacità sono conseguite tramite la frequenza ai corsi di insegnamento, l'uso di testi avanzati e lo studio individuale, e sono verificate con esami orali e/o scritti e prove in itinere.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

- capacità di affrontare e risolvere problemi per la gestione e conservazione dell'ambiente naturale mediante applicazione di elevate competenze e strumenti per la gestione faunistica, floristica e per la conservazione della biodiversità;
- capacità di utilizzare autonomamente i più importanti metodi sperimentali del settore naturalistico, per descrivere, analizzare e valutare tematiche di interesse globale (diagnosi della diversità biologica in relazione all'uso del territorio ed ai cambiamenti climatici, invasione di specie esotiche con riferimento anche all'applicazione degli aspetti della legislazione ambientale che richiedono competenze naturalistiche, valutazione d'incidenza), anche mediante redazione di carte tematiche;
- capacità di utilizzare autonomamente elevate competenze e strumenti per la comunicazione e gestione dell'informazione naturalistica nonché per attività correlate con l'educazione naturalistica e ambientale e con la progettazione e gestione di itinerari naturalistici.

Tali capacità è conseguita tramite la frequenza ad esercitazioni di laboratorio e sul campo che sono parte integrante di specifici corsi di insegnamento e tramite le altre attività formative ed è verificata con relazioni scritte e/o esami orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

per le conoscenze ed abilità che danno capacità di giudizio su temi sociali ed etici nel settore naturalistico si prevedono:

- capacità decisionale, anche da un punto di vista etico-sociale, per interventi analitici su componenti biotiche ed abiotiche degli ecosistemi naturali e semi-naturali;
- capacità di valutare in maniera dettagliata le implicazioni sociali ed etiche relative a specifici temi di divulgazione naturalistica.

L'autonomia di giudizio è conseguita a seguito dell'iter didattico formativo ed è verificata sia nelle prove di esame che nella stesura dell'elaborato finale.

Abilità comunicative (communication skills)

- conoscenza approfondita di una seconda lingua europea, oltre la propria, nell'ambito specifico di competenza e con particolare riferimento al lessico proprio del settore naturalistico;
- capacità di lavorare in autonomia, anche assumendo responsabilità di strutture con un ruolo di coordinamento
- abilità a comunicare oralmente e per iscritto ad un pubblico di esperti e ad un pubblico non specialista con proprietà di linguaggio, anche dimostrando di saper gestire l'informazione naturalistica e le attività correlate.

Tali abilità sono conseguite tramite redazioni orali e scritte, eventualmente con supporti informatici e verificate prevalentemente nella discussione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

- padronanza degli strumenti di aggiornamento scientifico per le discipline del settore e capacità di accedere alla letteratura scientifica prodotta in almeno una lingua europea oltre la propria;
- abilità nell'utilizzazione degli strumenti approntati dalle nuove tecnologie della comunicazione.

Questa conoscenza è conseguita e verificata tramite gestione, anche diretta, di attività seminariali e gruppi di lavoro.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Le lauree in Scienze del Mare e del Paesaggio Naturale della Classe 32, conseguite in tutti gli Atenei d'Italia, sono passanti per l'accesso alle lauree Magistrali della Classe 60 istituite presso il nostro Ateneo. E' anche previsto l'accesso per i possessori di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. E' inoltre previsto l'accesso ai possessori di altra laurea diversa dalla classe 32, nel rispetto del criterio di integrazione tra discipline degli ambiti biologico, ecologico, geologico e chimico-fisico-matematico, nella misura dei minimi ministeriali richiesti per i diversi ambiti per l'attivazione di corsi di laurea nella classe 32.

Per coloro che non sono nella situazione di rispettare i suddetti criteri, si procederà ad una valutazione individuale, in modo da definire gli insegnamenti che il laureato dovrà sostenere prima dell'iscrizione alle lauree magistrali, tenendo sempre presente il criterio precedente. Le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono definite nel Regolamento Didattico del corso di studio.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione e nella discussione di una tesi sperimentale su un argomento attinente gli obiettivi del Corso di laurea magistrale. Tale tesi verrà intrapresa, di norma, nel secondo semestre del primo anno di corso e dovrà consistere in uno studio originale, condotto con rigoroso metodo scientifico.
La votazione di laurea tiene conto della media pesata, in base ai crediti, dei voti conseguiti agli esami relativi ai vari insegnamenti, e della dissertazione finale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La figura professionale e culturale individuata negli obiettivi formativi è quella del naturalista, figura di specialista ad elevata preparazione scientifica trasversale nelle discipline che caratterizzano la Classe LM-60. L'articolazione degli ambiti e la distribuzione dei crediti formativi e dei settori scientifico-disciplinari negli stessi permettono a detta figura di svolgere attività nella ricerca naturalistica, sia di base che applicata, ed una serie di compiti operativi nella gestione e conservazione delle aree protette e della biodiversità, come anche nella comunicazione e divulgazione di temi ambientali e conoscenze naturalistiche, anche da un punto di vista evolutivo.
In particolare, il laureato nel Corso di Laurea Scienze del Mare e del Paesaggio Naturale , sarà competente ad effettuare e gestire studi sul riconoscimento, la catalogazione e la rappresentazione cartografica della distribuzione di specie e di comunità animali e vegetali in relazione alle caratteristiche fisiche del territorio. Possiederà inoltre gli strumenti necessari per l'analisi delle variazioni delle popolazioni animali e vegetali in funzione di cause di origine naturale o antropica e per proporsi come collaboratore per la parte naturalistica nella realizzazione di piani di gestione dell'ambiente naturale e di documenti di pianificazione territoriale.
Il laureato nel Corso di Laurea Magistrale in Scienze del Mare e del Paesaggio Naturale sarà, inoltre, in grado di applicare tecniche idonee alla manipolazione e conservazione dei campioni biologici, alla collocazione delle collezioni geomineralogiche e biologiche ed al loro incremento nonché al rilevamento dei dati associati ai campioni. Questa capacità gli consentirà di organizzare e dirigere musei scientifici, acquari, giardini botanici, parchi naturalistici. Sarà anche in grado di curare la diffusione informatica dei dati scientifici e l'allestimento di itinerari museali anche in versione multimediale; parallelamente avrà anche una specifica competenza nella formulazione di itinerari didattici e nella predisposizione di attività integrative della formazione e dell'educazione naturalistica.
Questa Laurea magistrale ha lo scopo di formare a specifiche professionalità, sia nel campo della ricerca di base, in Università ed Istituti di Ricerca (ad esempio botanici, zoologi, ecologi, entomologi, pedologi, curatori e conservatori di museo) e nella libera professione (naturalista, giornalista specializzato), che nel campo della gestione sostenibile delle risorse naturali (consulente tecnico per enti pubblici territoriali, esperto in gestione di parchi naturali e aree protette).
I laureati possono prevedere come occupazione l'insegnamento della scuola, una volta completato il processo di abilitazione all'insegnamento e superati i concorsi previsti dalla normativa vigente.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Geofisici - (2.1.1.6.3)
- Meteorologi - (2.1.1.6.4)
- Idrologi - (2.1.1.6.5)
- Biologi e professioni assimilate - (2.3.1.1.1)
- Botanici - (2.3.1.1.5)
- Zoologi - (2.3.1.1.6)
- Ecologi - (2.3.1.1.7)
- Curatori e conservatori di musei - (2.5.4.5.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	Settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline chimiche, fisiche, matematiche ed informatiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/06 Chimica organica CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) SECS-S/02 Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	6	12	6
Discipline biologiche	BIO/02 Botanica sistematica BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia	12	18	12
Discipline agrarie, gestionali e comunicative	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura ICAR/15 Architettura del paesaggio	6	12	6
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/07 Ecologia GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	6	24	6
Discipline di Scienze della Terra	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/06 Mineralogia	12	18	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 84

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	AGR/05 - Assestamento forestale e selvicoltura BIO/02 - Botanica sistematica BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/05 - Zoologia BIO/07 - Ecologia BIO/08 - Antropologia GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/12 - Oceanografia e fisica dell'atmosfera IUS/10 - Diritto amministrativo SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-S/01 - Statistica	12	18	12

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		24	36
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	3	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 69

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	96 - 171

LM-71 Chimica Industriale

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-71 - Scienze e tecnologie della chimica industriale
Nome del corso	Chimica Industriale *adeguamento di: Chimica Industriale (1013212)*
Nome inglese	Industrial Chemistry
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • CHIMICA INDUSTRIALE AMBIENTALE (ROMA *cod 14335*) • CHIMICA INDUSTRIALE ORGANICA e BIOCHIMICA (ROMA *cod 14297*) • CHIMICA INDUSTRIALE dei MATERIALI POLIMERICI (ROMA *cod 54103*) • Materiali per la conversione e l'accumulo dell'energia (ROMA *cod 64170*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2009
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	09/06/2009
Data di approvazione della struttura didattica	05/12/2008
Data di approvazione del senato accademico	20/01/2009
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/04/2008 - 19/01/2009

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Chimica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	18 DM 16/3/2007 Art 4 12 come da: Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-71 Scienze e tecnologie della chimica industriale

Obiettivi formativi generali:

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe dovranno acquisire durante e alla fine del percorso formativo abilità e competenze atte ad:

* avere una solida preparazione culturale di chimica nei suoi aspetti teorici e sperimentali;
* avere padronanza del metodo scientifico di indagine;
* possedere un'elevata preparazione scientifica ed operativa nelle tematiche connesse alla produzione industriale nei diversi settori chimici, con speciale riferimento alle connessioni prodotto-processo, ai passaggi di scala e alla sostenibilità dello sviluppo;
* avere sufficienti elementi di economia industriale e aziendale per poter inquadrare negli aspetti generali, un processo della chimica industriale dal punto di vista economico;
* avere un'avanzata conoscenza delle moderne strumentazioni di misura delle proprietà delle sostanze chimiche e delle tecniche di analisi dei dati;
* possedere strumenti matematici ed informatici di supporto;
* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
* essere in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture.

Tra le attività che i laureati magistrali della classe svolgeranno si indicano in particolare: le attività di sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie; le attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline chimiche, in particolare nel settore industriale, con riferimento agli aspetti impiantistici, economici, aziendali, brevettuali, del controllo di qualità, della sicurezza e della salvaguardia ambientale.

Obiettivi formativi specifici:

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

* comprendono attività formative finalizzate all'acquisizione di avanzate conoscenze dei principi fondamentali della chimica nei suoi diversi settori; delle metodologie di sintesi e dei metodi strumentali per la caratterizzazione e la definizione delle relazioni struttura-proprietà, anche in connessione a materiali innovativi; conoscenze specialistiche di chimica, chimica industriale e delle discipline, anche ambientali, biotecnologiche, tecniche ed economiche collegate;
* prevedono attività formative di laboratorio;
* prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale della classe LM-71 si propone:

di consolidare gli approfondimenti tematici di chimica organica, chimica fisica e chimica analitica di tipo avanzato nei loro aspetti teorici e sperimentali, con particolare attenzione verso quegli aspetti che possano essere utili allo sviluppo delle tematiche di interesse industriale specifiche del Corso di Laurea;

Vengono trattati gli aspetti più avanzati della Chimica Industriale moderna e precisamente le problematiche connesse alla salvaguardia ambientale; all'uso ottimale delle risorse; alla produzione sostenibile dell'energia ed alla sicurezza; lo sviluppo delle scienze macromolecolari con particolare riferimento alla produzione di materiali polimerici avanzati, sintesi organiche avanzate e applicazioni industriali di biotecnologie quali produzioni di polimeri biocompatibili e sintesi di sostanze biotecnologicamente attive.

Il corso è orientato verso la formazione di Chimico Industriale con formazione adeguata nelle tecnologie chimiche, nelle tecnologie ambientali e di valorizzazione delle materie prime secondarie, nella chimica e nella chimico-fisica dei materiali, nella scienza e nella tecnologia dei polimeri, con alta professionalità nelle discipline fondamentali ed infine con competenze adeguate relative alla sicurezza.

Gli obiettivi formativi saranno conseguiti sia attraverso corsi frontali che attività sperimentali in laboratori didattici dedicati.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

A sostegno dei percorsi formativi sono presenti nel Dipartimento qualificati gruppi di ricerca, riconosciuti a livello nazionale ed internazionale. Gli obiettivi formativi e i contenuti della Laurea Magistrale in Chimica Industriale e i risultati di apprendimento attesi in termini di conoscenze, capacità e comportamenti verranno valutati facendo riferimento al sistema dei descrittori europei come quello di Dublino.
La quota di tempo riservata allo studio individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Gli studenti per conseguire la laurea Magistrale in Chimica Industriale della Classe LM-71 dovranno dimostrare di aver acquisito conoscenze e capacità specifiche sia nei diversi settori disciplinari della Chimica di base (Inorganica, Organica, Fisica
e Analitica) che nei settori disciplinari della Chimica Industriale Organica-Biotecnologica della tutela dell'ambiente, della sicurezza chimica e della gestione sostenibile delle risorse e dell'energia. Oltre alle necessarie conoscenze specifiche per un Chimico Industriale, verranno fornite anche tutte quelle altre nozioni necessarie per un corretto inquadramento dei problemi, anche dal punto di vista normativo, nonché per l'interlocuzione con le altre figure professionali interessate nel settore (ingegneri, biologi, geologi). Le conoscenze verranno approfondite tanto da un punto di vista teorico quanto da un punto di vista laboratoriale e numerico. Oggetto dell'insegnamento sarà anche l'educazione all'aggiornamento continuo della culture teorica e professionale richiesta dalla rapida evoluzione del settore.
La verifica del raggiungimento degli obiettivi formativi è ottenuta prevalentemente con prove d'esame orale o con prove scritte in itinere e finali, oltre che con la valutazione dell'elaborato della prova finale di Tirocinio.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo di laureato Magistrale in Chimica Industriale Classe LM-71 potrà essere conferito a studenti che abbiano adeguatamente perfezionato le proprie capacità professionali essendo in grado di risolvere i problemi originali e complessi, a carattere interdisciplinare, che si incontrano quando si voglia progettare e mettere a punto prodotti e materiali innovativi per specifici settori applicativi. Dovranno inoltre dimostrare di aver acquisito la capacità di pianificare autonomamente la propria attività nell'ambito delle problematiche di Ricerca e Sviluppo di nuovi prodotti, materiali e processi ecosostenibili, nel settore della sicurezza, della gestione dell'ambiente e dell'uso e gestione delle risorse materiali e dei sistemi energetici; a tal fine quanto appreso nelle lezioni frontali verrà sviluppato ed approfondito per mezzo di attività pratiche e di laboratorio previste nell'ambito del percorso formativo. L'acquisizione di tali abilità verrà verificata nell'ambito del lavoro di tesi sperimentale e nella sua elaborazione finale. La verifica verrà effettuata durante i corsi con colloqui e prove intermedie e al termine dei corsi stessi con gli esami finali.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Al termine degli studi gli studenti della Laurea Magistrale in Chimica Industriale della Classe LM-71 dovranno aver conseguito la capacità di sviluppare un progetto in modo autonomo con rigore scientifico e competenza tecnica. Dovrà inoltre saper valutare, almeno a livello di analisi preliminare, gli aspetti economici e della sostenibilità del progetto. Queste competenze verranno acquisite attraverso lezioni frontali ma soprattutto tramite esercitazioni numeriche e di laboratorio. Il tirocinio e la tesi di laurea concluderanno l'iter formativo volto a sviluppare capacità autonome di giudizio dello studente. La verifica verrà effettuata durante i corsi con prove intermedie e al termine dei corsi stessi con gli esami finali.

Abilità comunicative (communication skills)
Al termine degli studi gli studenti della Laurea Magistrale in Chimica Industriale della Classe LM-71 dovranno esprimersi correttamente in inglese, per essere in grado di comunicare adeguatamente i risultati del proprio lavoro ad un pubblico internazionale esperto. Dovranno essere in grado di comunicare in modo chiaro contenuti scientifici e tecnologici di buon livello anche ad un pubblico non professionale. Dovranno essere in grado di utilizzare correttamente i mezzi necessari per effettuare una ricerca bibliografica anche brevettuale. Dovranno disporre di capacità di analisi delle informazioni e capacità di sintesi, per descrivere con chiarezza e proprietà di linguaggio i contenuti delle attività da comunicare. Questa abilità verrà sviluppata attraverso l'elaborazione di relazioni (tesine) che accompagneranno alcune esercitazioni, esperienze di laboratorio ed il tirocinio. L'abilità comunicativa verrà affinata negli esami orali e nella prova finale. La verifica verrà effettuata durante le attività connesse allo svolgimento della tesi di laurea.

Capacità di apprendimento (learning skills)
La verifica della capacità di apprendimento è stata monitorata durante il biennio della Laurea Magistrale anche tramite un'attività di tutoraggio che si intende progressivamente rafforzare alla luce dei dati di esperienza. La verifica verrà effettuata durante le attività connesse allo svolgimento della tesi di laurea.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Al termine degli studi gli studenti della Laurea Magistrale in Chimica Industriale della Classe LM-71 acquisiranno capacità di apprendimento sufficienti a consentire lo svolgimento delle proprie attività con adeguata competenza. Potranno essere in grado di aggiornare periodicamente le loro conoscenze anche in settori affini utilizzando gli strumenti metodologici appresi durante il corso. Questa capacità verrà sviluppata durante lo studio nella comprensione del rapporto fra aspetti teorici, sperimentali e pratici e nella lettura critica di articoli scientifici, testi e monografie richiesti per la preparazione della tesi di laurea.
La verifica verrà effettuata durante le attività connesse allo svolgimento della tesi di laurea.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per l'accesso al Corso di Laurea Magistrale è necessario essere in possesso di un diploma di Laurea Triennale o di titolo equivalente.
Sono richiesti, altresì, i seguenti requisiti:
almeno 90 CFU nei sottoelencati SSD ed in particolare
- 12 CFU nelle discipline matematiche (MAT/01-MAT/09, INF/01),
- 12 CFU nelle discipline fisiche (FIS/01-FIS/08),
- 49 CFU nelle discipline chimiche (CHIM/01-06)e nelle discipline dei processi (ING-IND/25 - ING-IND/26),
- 5 CFU nella biochimica (BIO/10),
- 12 CFU in attività relative alla prova finale, ivi compreso il tirocinio.

Le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono definite nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consisterà in una tesi su un argomento di ricerca originale e si concluderà con un elaborato, la tesi, che verrà illustrata dal candidato in una seduta pubblica e valutata da un'apposita Commissione. Nel rd saranno indicate le modalità di svolgimento della tesi.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Tra le attività che i laureati specialisti della classe potranno svolgere si indicano in particolare: le attività di promozione e sviluppo dell'innovazione scientifica e tecnologica, nonché di gestione e progettazione delle tecnologie; le attività professionali e di progetto in ambiti correlati con le discipline chimiche nel settore industriale, con riferimento agli aspetti impiantistici, economici, aziendali, brevettuali, del controllo di qualità, della sicurezza e della salvaguardia ambientale. Un altro sbocco professionale potrà essere la ricerca a livello avanzato soprattutto
tecnologica. Il laureato oltre a possedere la capacità di svolgere i
compiti che sono propri del Tecnologo di processo e/o di prodotto. Dovrà essere in grado cioè di svolgere autonomamente attività di ricerca e sviluppo di nuovi prodotti, processi e materiali. Dovrà essere, inoltre, in grado di svolgere mansioni di coordinamento nella gestione, conduzione e controllo di impianti chimici in regime di sicurezza. Potrà occuparsi dell'organizzazione e del coordinamento di laboratori di analisi, sintesi, controllo qualità,
misure chimico-fisiche, caratterizzazione e prove materiali, anche come professione autonoma. Potrà, inoltre,lavorare oltre che nei settori tradizionali dell'industria chimica e secondaria in settori affini riguardanti la tutela della salute, dell'ambiente e dei beni culturali, nel settore alimentare, nell'industria delle formulazioni, nella produzione di energia e in tutti i numerosi settori in cui la chimica svolge un ruolo applicativo importante.
Infine, potrà utilizzare le sue conoscenze nell'ambito dell'Amministrazione Pubblica, per le sempre più importanti funzioni di indirizzo, programmazione, autorizzazione e controllo che la stessa ha nel campo della regolazione delle attività industriali a dei suoi impatti sul territorio.

Il corso prepara alla professione di
- Chimici - (2.1.1.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica	21	33	**-**
Discipline chimiche ambientali, biotecnologiche, industriali, tecniche ed economiche	CHIM/04 Chimica industriale CHIM/05 Scienza e tecnologia dei materiali polimerici CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni ING-IND/25 Impianti chimici ING-IND/26 Teoria dello sviluppo dei processi chimici	21	36	**15**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		48		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 69

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	CHIM/01 - Chimica analitica CHIM/02 - Chimica fisica CHIM/03 - Chimica generale e inorganica CHIM/04 - Chimica industriale CHIM/08 - Chimica farmaceutica ING-IND/26 - Teoria dello sviluppo dei processi chimici ING-IND/27 - Chimica industriale e tecnologica MED/44 - Medicina del lavoro	12	18	**12**

Totale Attività Affini	12 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		33	33
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			

Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

Totale Altre Attività	48 - 48

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	108 - 135

LM-74 Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-74 - Scienze e tecnologie geologiche
Nome del corso	Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi *adeguamento di: Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi (1322224)*
Nome inglese	Engineering Geology, Land Use Management and Georisks
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Geologia applicata all'ingegneria e alla pianificazione territoriale (ROMA *cod 14032*)
Data di approvazione della struttura didattica	19/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	16/01/2013
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	13/06/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://tetide.geo.uniroma1.it/sciterra/cclgeo/sci_geo1.html
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze della terra
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• *Geologia di esplorazione approvato con D.M. del26/03/2010*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-74 Scienze e tecnologie geologiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere:

· un'approfondita preparazione scientifica nelle discipline necessarie alla trattazione del sistema Terra, negli aspetti teorici, sperimentali e tecnico-applicativi;

· padronanza del metodo scientifico d'indagine e delle tecniche di analisi, modellazione dei dati e processi gestionali geologici e delle loro applicazioni;

· gli strumenti fondamentali per l'analisi quantitativa dei sistemi e dei processi geologici, della loro evoluzione temporale e della loro modellazione, anche ai fini applicativi;

· le conoscenze necessarie per operare il ripristino e la conservazione della qualità di sistemi geologici, anche antropizzati;

· le conoscenze necessarie a prevenire il degrado dei sistemi geologici e l'evoluzione accelerata dei processi geologico-ambientali, anche ai fini della tutela dell'attività antropica;

. capacità operativa per l'acquisizione di dati di terreno e/o di laboratorio e un'adeguata capacità di interpretazione dei risultati delle conoscenze geologiche acquisite, e della loro comunicazione corretta agli altri membri della comunità scientifica e del mondo professionale;

· capacità di programmazione e progettazione di interventi geologici applicativi e di direzione e coordinamento di strutture tecnico-gestionali;

· un'avanzata conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, che si estenda anche al lessico disciplinare.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno trovare sbocchi professionali nell'esercizio di attività implicanti assunzione di responsabilità di programmazione, progettazione, direzione di lavori, collaudo e monitoraggio degli interventi geologici, di coordinamento e/o direzione di strutture tecnico-gestionali, di analisi, sintesi, elaborazione, redazione e gestione di modelli e applicazioni di dati, anche mediante l'uso di metodologie innovative, relativamente alle seguenti competenze: cartografia geologica di base e tematica; telerilevamento e gestione di sistemi informativi territoriali, con particolare riferimento ai problemi geologico-ambientali; redazione, per quanto attiene agli strumenti geologici, di piani per l'urbanistica, il territorio, l'ambiente e le georisorse con le relative misure di salvaguardia; analisi, prevenzione e mitigazione dei rischi geologici, idrogeologici e ambientali; analisi del rischio geologico, intervento in fase di prevenzione e di emergenza ai fini della sicurezza; analisi, recupero e gestione di siti degradati e siti estrattivi dismessi mediante l'analisi e la modellazione dei sistemi e dei processi geoambientali e relativa progettazione, direzione dei lavori, collaudo e monitoraggio; studi per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e la valutazione ambientale strategica (VAS); indagini geognostiche e geofisiche per l'esplorazione del sottosuolo e studi geologici applicati alle opere d'ingegneria, definendone l'appropriato modello geologico-tecnico e la pericolosità ambientale; reperimento, valutazione anche economica, e gestione delle georisorse, comprese quelle idriche e dei geomateriali d'interesse industriale e commerciale; direzione delle attività estrattive; analisi e gestione degli aspetti geologici, idrogeologici e geochimici dei fenomeni d'inquinamento e dei rischi conseguenti; definizione degli interventi di prevenzione, mitigazione dei rischi, anche finalizzati alla redazione di piani per le misure di sicurezza nei luoghi di lavoro; coordinamento della sicurezza nei cantieri temporanei e mobili; valutazione e prevenzione per gli aspetti geologici del degrado dei beni culturali ambientali e attività di studio, progettazione, direzione dei lavori e collaudo relativi alla conservazione; certificazione dei materiali geologici e analisi sia delle caratteristiche fisico-meccaniche che mineralogico-petrografiche; direzione di laboratori geotecnici. Tali professionalità potranno trovare applicazione in amministrazioni pubbliche, istituzioni private, imprese e studi professionali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono :

. conoscenze fondamentali nei vari settori delle scienze della terra;

. esercitazioni pratiche e sul terreno in numero congruo;

. esercitazioni di laboratorio, finalizzate anche alla conoscenza di metodiche sperimentali, analitiche e alla elaborazione informatica dei dati;

. l'acquisizione di avanzate conoscenze nei campi applicativi delle scienze geologiche, con particolare riguardo all'interazione sinergica nell'esercizio della professione tra geologo e operatori di altra formazione professionale;

. in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

<u>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</u>

Obiettivi formativi

Il corso di laurea magistrale in Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi intende formare una figura professionale capace di organizzare, coordinare e progettare studi, indagini ed interventi aventi come oggetto il territorio e le costruzioni nei loro molteplici aspetti ed, in particolare, capace di operare efficacemente nei seguenti settori: i) individuazione dei rapporti di causa/effetto tra costruzione di opere ed uso del territorio da un lato e risposte evolutive dell'ambiente geologico dall'altro; ii) valutazione dei rischi geologici; iii) definizione e gestione dei sistemi di monitoraggio territoriale, sviluppando capacità di interazione con le innovazioni tecnologiche nel campo dell'acquisizione remota dei dati.

Percorso formativo

Il corso di LM prevede insegnamenti che coprono aspetti di rilevante interesse nei settori della geologia applicata alla progettazione e realizzazione di opere di ingegneria, della programmazione del corretto uso del territorio e delle sue risorse, nella mitigazione dei rischi connessi con i processi geologici e con l'interazione tra attività antropiche e territorio, per fornire al laureato una preparazione adeguata ad un proficuo ingresso nel mondo del lavoro, anche mediante l'abilitazione all'esercizio della professione di geologo, e nei successivi livelli di istruzione (dottorato, master di II livello).

A tal fine, il percorso formativo si configura attraverso l'acquisizione di:

1. strumenti per l'analisi e la caratterizzazione dei sistemi e dei processi geologici, anche in assenza/presenza di interazione con gli interventi antropici;

2. conoscenze e competenze necessarie alla tutela ed al ripristino della qualità di risorse naturali e ambientali;

3. competenze operative di terreno e di laboratorio e un'elevata capacità di applicare le conoscenze geologico-tecniche alle opere di ingegneria civile ed alle attività antropiche sul territorio;

4. competenze nel telerilevamento vicino e remoto;
5. strumenti per la rappresentazione, anche attraverso sistemi informativi geografici (GIS e SIT), delle realtà e dei processi naturali;
6. conoscenze e competenze relative alla valutazione della pericolosità vulcanica nell'ambito delle attività di mitigazione dei rischi geologici.

I suddetti strumenti e competenze saranno acquisiti dagli studenti secondo una scansione temporale che prevede, al primo anno di corso, un processo formativo comune; in seguito, al primo semestre del II anno di corso, ciascuno studente potrà approfondire e sviluppare la propria personale preparazione in determinate tematiche, secondo quattro distinti percorsi formativi.

Strumenti didattici

Ai fini di un'efficace preparazione del laureato di questo corso, gli strumenti didattici previsti sono: a) l'attività didattica frontale incentrata su tematiche relative ai campi applicativi delle scienze geologiche; b) le attività pratiche di laboratorio e di terreno, finalizzate all'assimilazione di metodiche sperimentali ed analitiche, alla elaborazione informatica dei dati territoriali ed alla loro acquisizione, elaborazione e rappresentazione anche attraverso sistemi informativi; c) attività esterne quali tirocini formativi presso aziende, laboratori e strutture della pubblica amministrazione, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali. Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti formativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative e di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi dovranno:

- possedere adeguata cultura di base e significativi gradi di conoscenza e capacità di comprensione dei sistemi e dei processi geologici, nei loro aspetti teorici, sperimentali ed applicativi, con particolare riferimento alle attività antropiche;
- essere in grado di leggere e comprendere testi avanzati, compresi articoli scientifici e manuali tecnici redatti in inglese, relativi alle tematiche del proprio campo di formazione, quali la previsione e mitigazione dei rischi connessi con i processi geologici o indotti dalle attività dell'uomo, la salvaguardia e la gestione delle georisorse, ivi comprese quelle idriche, il risanamento ambientale, l'elaborazione di modelli geologico-tecnici in relazione alla presenza di opere di ingegneria;
- dimostrare originalità nello sviluppo e nell'applicazione di nuove idee nel campo delle geoscienze, anche in contesto di ricerca scientifica applicata alle problematiche geologiche.

Tali conoscenze e capacità saranno acquisite attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo, tramite un adeguato utilizzo degli strumenti didattici messi a disposizione (compresi testi in lingua straniera e riviste scientifiche internazionali), attraverso la partecipazione a specifiche attività di rilievo di dati sul terreno ed in laboratorio e successive elaborazioni, attraverso esercitazioni in aula e in laboratorio.

La verifica sarà attuata attraverso prove finali di esame e in itinere individuali e/o di gruppo, in forma scritta e/o orale, prove pratiche svolte singolarmente o in gruppo ed elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo di laurea magistrale sarà conferito agli studenti capaci di dimostrare un'approfondita preparazione scientifica e capacità di operare con adeguata competenza sul terreno ed in laboratorio; capacità di produrre ed interpretare dati, sia di superficie che di sottosuolo, relativi alle caratteristiche geologiche del territorio, ai fini della risoluzione di problemi pratici; capacità di risolvere problemi in tematiche nuove o non familiari, anche inserite in contesti più ampi o interdisciplinari; abilità nel servirsi delle principali metodologie e tecniche strumentali nel campo delle geoscienze applicate all'utilizzazione e gestione del territorio e delle sue risorse.

Tali competenze verranno raggiunte attraverso una specifica attenzione volta agli aspetti applicativi degli insegnamenti; mediante attività di laboratorio e sul terreno svolte anche durante il lavoro di tesi, finalizzate ad impostare e risolvere problemi geologico-applicativi; attraverso l'acquisizione e l'elaborazione autonoma di dati territoriali, anche mediante sistemi informativi geografici, in contesti interdisciplinari; inoltre, mediante attività di tirocinio. Infine, sono previste attività didattiche volte a sollecitare la partecipazione, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di presentazione del lavoro svolto.

La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà attraverso prove individuali di esame con valutazione della capacità di applicare conoscenze e competenze nell'impostazione e nella risoluzione di problemi geologico-applicativi, relazioni ed elaborati prodotti a seguito di esercitazioni sul terreno e di laboratorio, relazione dell'attività di tirocinio, oltre che attraverso l'analisi delle attività e degli elaborati, anche cartografici, relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati in Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi dovranno dimostrare buona capacità individuale di progettazione ed esecuzione di indagini analitiche anche mediante sperimentazioni innovative; dovranno saper affrontare e risolvere problemi complessi, quali

le interazioni tra matrici geo-ambientali ed attività ed opere antropiche, sapendo selezionare e valutare criticamente i dati prodotti ed elaborandoli ed interpretandoli secondo modelli di sintesi, a volte anche sulla base di informazioni incomplete, tenendo ben presenti l'etica e la deontologia professionale; dovranno saper pianificare in modo autonomo l'attività professionale e sapersi inserire proficuamente in progetti multidisciplinari e attività di gruppo.
Tale capacità sarà acquisita soprattutto attraverso momenti esercitativi di terreno e di laboratorio come previsto in gran parte degli insegnamenti, ed in particolare quelli inerenti il rilevamento e la relativa cartografia, e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale.
La verifica del possesso di tale capacità avverrà durante le prove di esame degli insegnamenti caratterizzanti e soprattutto di quelli specificamente orientati all'acquisizione di metodiche di analisi di pericolosità dei processi geologici e di rischio connesso. Altro strumento di verifica dell'autonomia di giudizio, della indipendenza e consapevolezza critica è rappresentato dall'attività di elaborazione della tesi per la prova finale, mediante la quale lo studente dimostrerà di aver acquisito un'autonomia di scelta e d'impiego delle metodiche idonee e di saper elaborare ed interpretare i dati ricavati.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo di laurea magistrale sarà conferito agli studenti che abbiano acquisito buone conoscenze di geologia applicata all'ingegneria e alle problematiche connesse con una corretta gestione del territorio e delle sue risorse, una elevata capacità di comunicare, con chiarezza e proprietà sia in forma scritta che orale, in italiano ed in inglese, informazioni, idee, problemi e soluzioni a interlocutori anche di altra formazione culturale, in modo da poter essere soggetti propositivi validi ed efficaci nei vari campi di attività professionale.
A tal fine, oltre alle singole prove di esame, la presentazione di elaborati prodotti in itinere durante i corsi a colleghi e docenti, la presentazione in forma di seminari di aspetti specifici trattati durante i corsi di insegnamento, nonché la prova finale offriranno allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e verifica delle proprie capacità comunicative. In particolare, la prova finale prevede la discussione di un elaborato prodotto dallo studente su una tematica scelta essenzialmente tra quelle affrontate durante il corso di studio. Oggetto di valutazione, in questo caso, non saranno solo i contenuti dell'elaborato stesso, ma anche la capacità di sintesi, l'abilità comunicativa e la chiarezza espositiva, oltre alla verifica del grado di maturità e di conoscenza critica degli argomenti trattati e di tematiche affini.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il laureato in Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi dovrà possedere un'elevata capacità di apprendimento autonomo al fine di affrontare in modo aggiornato e consapevole le problematiche connesse con l'uso del territorio e delle sue risorse ambientali.
A questo proposito, il rigore metodologico degli insegnamenti impartiti nel corso di laurea, con particolare riferimento alla costruzione di modelli concettuali riferiti alla realtà geologico-ambientale ed alle interazioni tra matrici geologiche e attività antropiche, ha lo scopo di sviluppare nello studente elevate capacità di apprendimento e di ragionamento anche mediante autoformazione ed autoaggiornamento.
La verifica di tale capacità avverrà mediante le prove di esame e la preparazione di elaborati scritti e/o cartografici, che saranno consegnati e discussi nel corso degli insegnamenti e/o al termine di questi.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi alla Laurea Magistrale in Geologia Applicata all'Ingegneria, al Territorio e ai Rischi occorre essere in possesso della laurea, del diploma universitario di durata triennale, della laurea triennale o di un titolo di studio riconosciuto idoneo a norma di leggi speciali ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.
Si richiede, inoltre,il possesso, almeno 90 CFU suddivisi in 48 CFU, relativi a SSD da GEO/01-12, e in 42 CFU maturati nei seguenti SSD: MAT/01-09; CHIM/02-06; FIS/01-07; INF/01; ING-INF/01-05; AGR/08 e AGR/14; ICAR/01-09 e ICAR/20-22; ING-IND/09, 10, 11, 28, 29, 30; GEO/01-12. Indicazioni più dettagliate sul numero minimo di CFU relativo ai settori o agli ambiti sopra riportati sono indicate nel regolamento didattico del corso di studio.
E' altresì prevista la conoscenza della lingua inglese (livello B2). Per quanto riguarda il lessico scientifico, il Corso di Studio organizzerà attività nell'ambito dei singoli insegnamenti, finalizzate a favorire la comprensione di testi scientifici e lo scambio delle informazioni.
Il regolamento didattico del Corso di studio definisce dettagliatamente:
- le modalità di verifica del possesso dei requisiti;
- le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale prevede la discussione, di fronte ad una commissione, di un lavoro con caratteri di originalità, sviluppato sotto la supervisione di un docente relatore e relativo ad una tematica scelta dallo studente tra quelle affrontate nell'ambito degli insegnamenti impartiti nel Corso di Laurea. Il lavoro di tesi potrà essere svolto anche presso strutture extra-universitarie in Italia o all'estero.
L'intervallo (24-30 CFU) previsto per la prova finale è proposto tenendo conto che l'attuale fase di sperimentazione dell'applicazione del D.M. 270 non consente di individuare un numero di crediti formativi definito. La verifica ex-post dei risultati del percorso didattico, presumibilmente dopo un triennio, potrà portare alla scelta del numero appropriato di crediti formativi da assegnare.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Le professionalità acquisite in questo corso di LM permettono al laureato di possedere in primo luogo conoscenze e competenze utili ad affrontare l'Esame di Stato per l'iscrizione all'Albo dei Geologi – Sezione A, come previsto dalla normativa vigente sulla professione di geologo.
Oltre a queste competenze, il laureato in questo corso di studio possiede validi requisiti per l'impiego in:
a) studi professionali e imprese in qualità di coordinatore e/o direttore responsabile di progetti e di carte geologiche di rilevanza nazionale;
b) enti ed imprese operanti nel campo delle costruzioni civili e della salvaguardia o recupero e bonifica del territorio anche in qualità di responsabile di controllo qualità, nonché di responsabile per la sicurezza;
c) agenzie nazionali e regionali per la protezione dell'ambiente e del territorio, Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, Servizi Tecnici dello Stato, ISPRA;
d) istituzioni pubbliche preposte alla programmazione territoriale (Comuni, Province, Regioni, Autorità di Bacino, Comunità Montane) ed alla gestione del ciclo integrato dell'acqua (autorità d'ambito territoriale ottimale, consorzi acquedottistici);
e) società ed enti di rilevanza nazionale (ANAS, ENEL, ACEA, ENI, INAIL, FS, Autostrade);
f) istituti ed enti di ricerca, nonché università.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- geologo

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Geologi - (2.1.1.6.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito: Discipline geomorfologiche e geologiche applicative		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito	35	54
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C21	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia	9	18
C22	GEO/05 Geologia applicata	26	36

ambito: Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito	9	18
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C32	GEO/08 Geochimica e vulcanologia	9	18

ambito: Discipline geofisiche	**CFU**

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito	6	12
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C41	GEO/11 Geofisica applicata	6	12

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:	50	

Totale Attività Caratterizzanti	50 - 84

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività **(minimo da D.M. 12)**	21	36
A11	MAT/01 - Logica matematica MAT/02 - Algebra MAT/03 - Geometria MAT/04 - Matematiche complementari MAT/05 - Analisi matematica MAT/06 - Probabilita' e statistica matematica MAT/07 - Fisica matematica MAT/08 - Analisi numerica MAT/09 - Ricerca operativa	3	6
A13	IUS/10 - Diritto amministrativo	3	3
A14	SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica	3	6
A15	GEO/03 - Geologia strutturale GEO/04 - Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 - Geologia applicata GEO/06 - Mineralogia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali ICAR/07 - Geotecnica ING-IND/25 - Impianti chimici	12	21

Totale Attività Affini	21 - 36

Altre atività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		24	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	2	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	38 - 48

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	109 - 168

LM-74 Geologia di esplorazione

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-74 - Scienze e tecnologie geologiche
Nome del corso	Geologia di esplorazione *modifica di: Geologia di esplorazione (1211020)*
Nome inglese	Exploration Geology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Geodinamica, Geofisica e Vulcanologia (ROMA *cod 25107*) • Prospezioni geologiche e cartografia (ROMA *cod 25368*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	26/03/2010
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	20/05/2010
Data di approvazione della struttura didattica	05/10/2009
Data di approvazione del senato accademico	26/01/2010
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	13/06/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	http://tetide.geo.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze della terra
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*18 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-74 Scienze e tecnologie geologiche

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono possedere:

· un'approfondita preparazione scientifica nelle discipline necessarie alla trattazione del sistema Terra, negli aspetti teorici, sperimentali e tecnico-applicativi;

· padronanza del metodo scientifico d'indagine e delle tecniche di analisi, modellazione dei dati e processi gestionali geologici e delle loro applicazioni;

· gli strumenti fondamentali per l'analisi quantitativa dei sistemi e dei processi geologici, della loro evoluzione temporale e della loro modellazione, anche ai fini applicativi;

· le conoscenze necessarie per operare il ripristino e la conservazione della qualità di sistemi geologici, anche antropizzati;

· le conoscenze necessarie a prevenire il degrado dei sistemi geologici e l'evoluzione accelerata dei processi geologico-ambientali, anche ai fini della tutela dell'attività antropica;

. capacità operativa per l'acquisizione di dati di terreno e/o di laboratorio e un'adeguata capacità di interpretazione dei risultati delle conoscenze geologiche acquisite, e della loro comunicazione corretta agli altri membri della comunità scientifica e del mondo professionale;

· capacità di programmazione e progettazione di interventi geologici applicativi e di direzione e coordinamento di strutture tecnico-gestionali;

· un'avanzata conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, che si estenda anche al lessico disciplinare.

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno trovare sbocchi professionali nell'esercizio di attività implicanti assunzione di responsabilità di programmazione, progettazione, direzione di lavori, collaudo e monitoraggio degli interventi geologici, di coordinamento e/o direzione di strutture tecnico-gestionali, di analisi, sintesi, elaborazione, redazione e gestione di modelli e applicazioni di dati, anche mediante l'uso di metodologie innovative, relativamente alle seguenti competenze: cartografia geologica di base e tematica; telerilevamento e gestione di sistemi informativi territoriali, con particolare riferimento ai problemi geologico-ambientali; redazione, per quanto attiene agli strumenti geologici, di piani per l'urbanistica, il territorio, l'ambiente e le georisorse con le relative misure di salvaguardia; analisi, prevenzione e mitigazione dei rischi geologici, idrogeologici e ambientali; analisi del rischio geologico, intervento in fase di prevenzione e di emergenza ai fini della sicurezza; analisi, recupero e gestione di siti degradati e siti estrattivi dismessi mediante l'analisi e la modellazione dei sistemi e dei processi geoambientali e relativa progettazione, direzione dei lavori, collaudo e monitoraggio; studi per la valutazione dell'impatto ambientale (VIA) e la valutazione ambientale strategica (VAS); indagini geognostiche e geofisiche per l'esplorazione del sottosuolo e studi geologici applicati alle opere d'ingegneria, definendone l'appropriato modello geologico-tecnico e la pericolosità ambientale; reperimento, valutazione anche economica, e gestione delle georisorse, comprese quelle idriche e dei geomateriali d'interesse industriale e commerciale; direzione delle attività estrattive; analisi e gestione degli aspetti geologici, idrogeologici e geochimici dei fenomeni d'inquinamento e dei rischi conseguenti; definizione degli interventi di prevenzione, mitigazione dei rischi, anche finalizzati alla redazione di piani per le misure di sicurezza nei luoghi di lavoro; coordinamento della sicurezza nei cantieri temporanei e mobili; valutazione e prevenzione per gli aspetti geologici del degrado dei beni culturali ambientali e attività di studio, progettazione, direzione dei lavori e collaudo relativi alla conservazione; certificazione dei materiali geologici e analisi sia delle caratteristiche fisico-meccaniche che mineralogico-petrografiche; direzione di laboratori geotecnici. Tali professionalità potranno trovare applicazione in amministrazioni pubbliche, istituzioni private, imprese e studi professionali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe prevedono :

. conoscenze fondamentali nei vari settori delle scienze della terra;

. esercitazioni pratiche e sul terreno in numero congruo;

. esercitazioni di laboratorio, finalizzate anche alla conoscenza di metodiche sperimentali, analitiche e alla elaborazione informatica dei dati;

. l'acquisizione di avanzate conoscenze nei campi applicativi delle scienze geologiche, con particolare riguardo all'interazione sinergica nell'esercizio della professione tra geologo e operatori di altra formazione professionale;

. in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

<u>Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo</u>

L'obiettivo principale del Corso è fornire ai propri laureati le conoscenze e le competenze per l'utilizzo delle principali metodologie di indagine di tipo stratigrafico, strutturale, geofisico, geochimico e petrologico, volte ad una efficace esplorazione della Terra, sia a fini applicativi che scientifici.

Il geologo impegnato nell'esplorazione si caratterizza per una buona conoscenza, comprensione e capacità di applicazione delle diversificate metodologie delle scienze della terra che, integrate da buone conoscenze delle procedure di trattamento ed di elaborazione dei dati mediante programmi informatici (software) dedicati, consentono un'efficace elaborazione di modelli geologici di sottosuolo in 3D finalizzati sia alla ricostruzione dell'assetto stratigrafico-strutturale profondo, sia alla valutazione delle risorse energetiche.

La laurea si propone di formare figure professionali con una elevata specializzazione in diversi campi quali:

- rilevamento del territorio ai fini di produrre elaborati cartografici moderni,
- studio dei meccanismi che governano la deformazione della litosfera, e che generano terremoti e vulcani.
- esplorazione petrolifera; la geologia del petrolio è molto interdisciplinare e formativa e infatti buona parte delle più grandi scoperte nelle scienze della terra degli ultimi 40 anni sono legate all'esplorazione petrolifera.

La laurea si avvale di una stretta collaborazione con l'ENI, per formare figure professionali in grado di inserirsi rapidamente nel mondo del lavoro, specialmente nel campo della ricerca petrolifera.

Nell'ottica appena illustrata, il Corso di Laurea Magistrale si propone di formare un professionista di alto livello che abbia acquisito:

- approfondite conoscenze e competenze sia in campi quali la stratigrafia (basata su criteri fisici, biologici e geochimici), la sedimentologia e la geologia strutturale, sia nelle diverse metodologie di prospezione, raccolta e interpretazione di dati geofisici;

- conoscenze e competenze necessarie a progettare e a svolgere campagne di raccolta di dati geologici, sia di superficie che di sottosuolo, finalizzate agli studi di base relativi alle varie applicazioni della geologia: ricerca, valutazione e gestione di risorse naturali quali idrocarburi, geotermia, materiali geologici di interesse economico;
- conoscenze e competenze adeguate allo studio dei fondali marini;
- capacità di produrre cartografia di base e tematica delle aree continentali e dei fondali marini;
- capacità di utilizzo delle moderne metodologie applicate allo studio dei processi geologici, anche attraverso strumenti informatici specifici;
- preparazione idonea per affrontare studi di caratterizzazione di materiali geologici e di interpretazione dei processi geologici che ne sono all'origine;
- adeguata competenza per saper scegliere le metodologie più adatte ai diversi campi dell'esplorazione, associata ad una spiccata capacità di innovazione e flessibilità;
- buona preparazione per l'accesso al Dottorato di Ricerca e/o a Master di II livello, e al mondo della ricerca scientifica.

A tale scopo, il Corso di studio darà ampie possibilità di effettuare attività di laboratorio, attività pratiche e di terreno oltre che di usufruire di tirocini formativi presso Enti, Istituzioni e Società pubbliche e private, nazionali e internazionali.

percorso formativo

Il Corso di studi offre insegnamenti che coprono gli aspetti più rilevanti ed innovativi della Geologia di esplorazione per dare agli studenti una preparazione completa e adeguata al loro ingresso nel mondo del lavoro e/o della ricerca scientifica.

Considerato l'ampio spettro delle conoscenze nell'ambito della geologia di esplorazione, l'elevato numero di CFU permette allo studente di approfondire in maniera adeguata le diverse tematiche acquisendo una notevole maturità e specializzazione negli argomenti e di valorizzare le predisposizioni culturali del laureando.

In particolare, il Corso di studio prevede:

- una offerta formativa che consenta una preparazione di base che sia di supporto per la successiva specializzazione;
- un'ampia scelta di insegnamenti in grado di approfondire le diverse tematiche;
- una attività di tirocinio formativo da svolgersi presso Enti e Laboratori pubblici e privati, anche internazionali, e la tesi finale.

strumenti didattici

Il Corso prevede: didattica frontale e di laboratorio, attività di campagna (comprendenti anche l'utilizzo pratico di strumentazioni di indagine geofisica), esercitazioni in aula con interpretazione stratigrafica e strutturale di dati geofisici, ed esercitazioni con l'utilizzo di software per l'analisi e la modellazione dei dati spaziali e la costruzione di carte tematiche, nonché l'utilizzazione di attrezzature didattiche avanzate.

Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti formativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Geologia di esplorazione dovranno possedere significativi gradi di conoscenza e capacità di comprensione degli aspetti teorico-scientifici della geologia (comprensiva dei settori geologico-stratigrafico e strutturale), ma anche quelli della geofisica e della petrologia, dei processi geologici e della loro importanza nei grandi cambiamenti, attuali e passati, del Pianeta.

A tale scopo, alcuni insegnamenti prevedono lo studio e l'utilizzo di metodologie di analisi adeguate alle esigenze più recenti del mercato professionale e della ricerca internazionali. Lo studente acquisirà le conoscenze predette attraverso la frequenza e la partecipazione attiva ai corsi, tramite un adeguato utilizzo dei sussidi didattici messi a disposizione (compresi libri e riviste scientifiche internazionali) e attraverso l'interazione con i docenti e con professionisti che già operano nel mondo del lavoro.

L'acquisizione di conoscenza e capacità di comprensione verrà verificata attraverso esercitazioni, prove di profitto scritte, orali e pratiche e infine con la prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

L'impostazione didattica comune a tutti gli insegnamenti, ma in particolare a quelli caratterizzanti, prevede che la formazione teorica sia accompagnata da esemplificazioni, applicazioni e lavori individuali e di gruppo intesi a favorire la maturazione della capacità di comprensione anche tramite le dinamiche di confronto e discussione critica tra docenti e studenti e tra gruppi di studenti. Sono previste verifiche che sollecitino la partecipazione, l'attitudine propositiva, la capacità di elaborazione autonoma e di presentazione dei risultati del lavoro svolto e prove pratiche.

I laureati, una volta acquisita la familiarità con il metodo scientifico di indagine e con le sue applicazioni, dovranno essere in grado di applicare le conoscenze adattandole alle esigenze professionali e di ricerca nella loro continua evoluzione e dimostrando flessibilità, anche di fronte a situazioni nuove o poco conosciute.

Oltre che durante le attività di terreno e di laboratorio, un momento importante per valutare l'attitudine propositiva degli studenti e la loro capacità di applicare conoscenze e comprensione, è costituito dall'elaborazione della tesi per la prova finale, nel corso della quale gli studenti dovranno dimostrare di essere capaci di saper risolvere i problemi attraverso il corretto e adeguato utilizzo delle metodologie acquisite.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati del secondo ciclo devono avere la capacità di progettare e condurre, con indipendenza, indagini analitiche, anche attraverso l'uso di sperimentazioni; devono saper gestire problemi complessi e nuovi, sapendo selezionare e valutare criticamente i dati ottenuti e trarne conclusioni, avendo sempre a cuore i dettami dell'etica e della deontologia professionale; devono saper pianificare e impostare autonomamente l'attività professionale e/o di ricerca scientifica e sapersi inserire proficuamente in lavori di gruppo.

A tal fine, l'impostazione didattica prevede che in alcuni insegnamenti la formazione teorica sia accompagnata da lavori individuali e di gruppo che sollecitino la partecipazione e la capacità di elaborazione autonoma. Altro mezzo fondamentale per sviluppare indipendenza e consapevolezza critica è data dall'elaborazione della tesi per la prova finale, con la quale lo studente dimostrerà di aver acquisito un'autonomia di scelta e d'impiego delle metodiche idonee, e di saper elaborare e modellizzare i dati ottenuti.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale sarà conferito a studenti che abbiano acquisito una buona conoscenza e le competenze necessarie alla Geologia di esplorazione, una elevata capacità di comunicare con chiarezza e proprietà, sia in forma scritta che orale, in modo da poter essere interlocutori validi ed efficaci nelle diverse tipologie di attività sia professionali che scientifiche e/o accademiche.

Oltre a singoli esami di profitto la prova finale offre allo studente un'ulteriore opportunità di approfondimento e di verifica delle sue capacità di comunicazione del lavoro svolto. Essa prevede, infatti, la discussione di un elaborato prodotto dallo studente su una tematica scelta tra quelle affrontate durante il suo percorso di studi. Oggetto di valutazione in questo caso non sono solo i contenuti dell'elaborato, ma anche le capacità di sintesi, chiarezza di esposizione e comunicazione.

Un momento formativo significativo offerto dal Corso di studio è l'opportunità di stage sia in Italia (tramite la collaborazione con l'ENI) per avvicinarsi al mondo del lavoro e alle sue tipologie di attività e di comunicazione, sia anche all'estero (tramite Progetti quali Erasmus etc. e tirocini) per prendere contatto con realtà scientifiche e di lavoro differenti da quella italiana e migliorare la conoscenza e la capacità di esprimersi in inglese e/o in altre lingue di grande comunicazione.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il rigore metodologico degli insegnamenti, della presente Laurea Magistrale ha lo scopo di sviluppare nello studente la capacità di ragionamento, di apprendimento e di auto-aggiornamento. A tal fine strumenti utili sono anche, e soprattutto, la preparazione della tesi per la prova finale, che prevede che lo studente si misuri, comprenda e interpreti le informazioni acquisite durante il lavoro analitico, nonché i tirocini e gli stage svolti sia in Italia sia all'estero.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi alla Laurea Magistrale in Geologia di Esplorazione occorre essere in possesso della laurea o di un titolo di studio riconosciuto idoneo a norma di leggi speciali ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo.

Si richiede, inoltre, il possesso di almeno 48 CFU nei settori scientifico- disciplinari GEO/01-12 e di almeno 42 CFU nei settori scientifico disciplinari CHIM/02-06, FIS/01-08, ICAR/06, ING-INF/05, MAT/01-09, INF/01, IUS/10, BIO/02, BIO/05, BIO/07, BIO/08, GEO/01-12 (per il dettaglio sulla distribuzione dei crediti posseduti si rimanda al regolamento didattico del Corso di studio).

E' altresì prevista la conoscenza della lingua inglese (livello B2).

Il regolamento didattico del Corso di studio definirà dettagliatamente:

- le modalità di verifica del possesso dei requisiti;
- le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale prevede la discussione di un lavoro con carattere di originalità sviluppato sotto la supervisione di un docente-relatore, su un argomento scelto dallo studente tra quelli delle discipline impartite. Il lavoro di tesi può essere svolto anche presso strutture extrauniversitarie in Italia o all'estero.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Le competenze e le professionalità acquisite con la Laurea Magistrale sono requisiti per l'impiego, previa eventuale acquisizione di ulteriori requisiti e/o del superamento di prove concorsuali, presso:
- Industrie ed Enti operanti nei campi della ricerca e produzione di fonti di energia e di altre georisorse;
- Società fornitrici di servizi e consulenze geofisiche;
- Servizi Tecnici dello Stato, Servizi ed Uffici Geologici delle Regioni, delle Province e dei Comuni;
- Ministeri ed Agenzie Nazionali e Regionali per la Protezione dell'Ambiente, Protezione Civile;
- Enti di ricerca pubblici e privati (Università, Istituti di Ricerca e Musei scientifici);
- Studi professionali in qualità di Coordinatore e/o Direttore responsabile di progetti.
- Accedere al dottorato di ricerca in Italia o all'estero in una qualsiasi delle discipline trattate durante il percorso didattico.

Inoltre i laureati in Geologia di esplorazione potranno sostenere l'Esame di Stato per l'iscrizione alla Sezione A dell'Albo dei Geologi, come previsto dalla normativa sulla professione di geologo.

Il corso prepara alla professione di
- Paleontologi - (2.1.1.5.2)
- Geofisici - (2.1.1.5.3)
- Geologi - (2.1.1.5.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline geologiche e paleontologiche	GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale	21	36	-
Discipline mineralogiche, petrografiche e geochimiche	GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia	6	21	-
Discipline geofisiche	GEO/10 Geofisica della terra solida GEO/11 Geofisica applicata	12	24	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:	40		

Totale Attività Caratterizzanti	40 - 81

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	CHIM/02 - Chimica fisica FIS/02 - Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/06 - Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia	18	30	**12**

	GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 - Geologia strutturale GEO/06 - Mineralogia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia GEO/09 - Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali GEO/11 - Geofisica applicata MAT/07 - Fisica matematica SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			

Totale Attività Affini	18 - 30

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	18
Per la prova finale		25	30
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	5
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		3	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	40 - 53

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	98 - 164

LM-75 Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-75 - Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio
Nome del corso	Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale *adeguamento di: Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale (1283494)*
Nome inglese	Environmental Monitoring and Recovery
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • MONITORAGGIO AMBIENTALE E CONTROLLO DELLE ALTERAZIONI AMBIENTALI (ROMA *cod 64775*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	13/12/2010

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	//tetide.geo.uniroma1.it/sciterra/cclnat/sc_nat1.html
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Biologia ambientale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*30 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
- essere in grado di analizzare, controllare e gestire realtà ambientali complesse;
- avere una solida preparazione culturale a indirizzo sistemico rivolta all'ambiente e una buona padronanza del metodo scientifico;
- avere la capacità di individuare, valutare e gestire le interazioni tra le componenti dei sistemi e tra i diversi fattori che determinano processi e problemi ambientali;
- conoscere e saper sviluppare metodi e tecniche d'indagine del territorio e di analisi dei dati, che permettano anche l'integrazione a differente scala;
- conoscere le metodologie e utilizzare le tecnologie di prevenzione, di disinquinamento e bonifica, nonché per la protezione dell'uomo e dell'ambiente;
- saper affrontare i problemi legati al monitoraggio, controllo e gestione dell'ambiente e del territorio, valutati secondo i criteri della sostenibilità e dell'etica ambientale;
- avere competenze per la valutazione delle risorse e degli impatti ambientali, anche attraverso la formulazione di modelli e l'impiego di strumenti concettuali e metodologici forniti dall'economia, dal diritto e dalla pianificazione ambientale.
- possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano.

I principali sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea magistrale della classe sono attività riguardanti:
- l'analisi e la gestione delle risorse ambientali, dei sistemi ambientali e del territorio;
- gli interventi sulla produzione di beni e servizi finalizzati al miglioramento della qualità ambientale;
- la valutazione della qualità dell'ambiente;
- la pianificazione di attività orientate allo sviluppo sostenibile;
- la promozione e il coordinamento di iniziative per orientare politiche ambientali e per concorrere alla formazione di un consenso critico e propositivo dei cittadini alla soluzione dei problemi posti dal territorio.
- la progettazione e la gestione degli interventi di risanamento, di monitoraggio e di controllo ambientale promossi dalla pubblica amministrazione, dai sistemi produttivi e dai soggetti privati;
- la realizzazione e la valutazione di studi di impatto ambientale, di valutazione strategica e di rischio ambientale, nonchè della sicurezza e delle attività correlate;
- l'analisi e il controllo degli inquinanti e la gestione degli impianti dedicati al loro trattamento;
- la realizzazione e la certificazione di sistemi di gestione ambientale;
- la diffusione di una cultura ambientale attraverso attività di educazione e divulgazione.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
- prevedono attività formative, lezioni, esercitazioni in laboratorio e nell'ambiente, finalizzate alla conoscenza di metodiche sperimentali, all'uso delle tecnologie, al rilevamento e all'elaborazione dei dati;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso aziende, strutture della pubblica amministrazione e laboratori, e/o soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali;
- prevedono l'espletamento di una prova finale consistente in una ricerca scientifica e tecnologica originale con la produzione di un elaborato.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi specifici della Laurea magistrale in Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale consistono nell'apprendimento di conoscenze interdisciplinari e di tecnologie e metodi di indagine per il monitoraggio e il recupero di sistemi ambientali anche complessi.

La Laurea Magistrale in Monitoraggio e Riqualificazione Ambientale si inserisce in ambito internazionale attraverso le Convenzioni, i Protocolli e le Direttive europee in tema ambientale quali ad esempio la Conferenza di Rio, la Convenzione per la conservazione della biodiversità (CBD), il Protocollo di Kyoto e le iniziative dell'UNECE (United Nations Economic Commission for Europe). In particolare, lo scopo di tali attività ambientali, a livello europeo, riguarda la salvaguardia dell'ambiente e della salute umana e la promozione dello sviluppo sostenibile negli Stati membri, in linea con l'Agenda 21, approvata nella Conferenza di Rio nel 1992. Lo scopo pratico consiste nel ridurre l'inquinamento, cercando di minimizzare il danno ambientale evitando le alterazioni degli ecosistemi per consentirne la fruizione alle future generazioni. In tale contesto, rientrano alcune delle Convenzioni approvate, tra cui quella sull'Inquinamento Transfrontaliero a Lungo Raggio, quella sulla valutazione dell'impatto ambientale in un contesto transfrontaliero, quella sulla protezione e l'uso delle acque interne e del suolo. Tra le attività, importanza riveste il monitoraggio ambientale, che dal 2000 mediante il Working Group on Environmental Monitoring and Assessment (UNECE), fornisce raccomandazioni agli Stati membri, propone piani d'azione e migliora il coordinamento delle iniziative internazionali. Le competenze che fornisce tale Laurea Magistrale risultano particolarmente coerenti con lo sviluppo di dette Convenzioni dato che è stata avviata sia a livello europeo che nazionale la fase dedicata alla definizione dei protocolli di monitoraggio e di riqualificazione ambientale. Questa fase richiede espressamente competenze di carattere biotico e abiotico così come previsto nell'offerta formativa di tale Laurea Magistrale.

Il laureato della laurea magistrale dovrà acquisire una preparazione tecnico-scientifica con approfondite conoscenze sulle componenti abiotica e biotica degli ecosistemi, sui processi chimici, biologici e geochimici di interesse ambientale e sulle metodologie di analisi dei dati. In particolare, al fine di contribuire alla crescita socio-economica in termini di sviluppo sostenibile, questo Corso di laurea magistrale intende sviluppare aspetti relativi al monitoraggio, al controllo e alla gestione dell'ambiente e del territorio.

Le discipline caratterizzanti e affini o integrative individuate per la Laurea Magistrale prevedono all'interno dei singoli programmi, oltre agli aspetti teorici mirati, anche attività applicative in campo e in laboratorio. Tali attività saranno condotte utilizzando metodologie e apparecchiature specifiche; la successiva analisi delle osservazioni effettuate e dei dati raccolti, nonché le elaborazioni e le considerazioni finali contribuiranno, nel complesso, a soddisfare quanto richiesto da ciascun descrittore.

Si precisa inoltre, che la percentuale in ore/CFU riservata allo studio individuale è pari al 68% per le lezioni frontali e pari al 56% per le esercitazioni di campo e/o di laboratorio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

- Possedere un'elevata preparazione scientifica ed operativa nelle discipline che caratterizzano la classe.
- Capacità di osservazione, analisi critica e comprensione in chiave sistemica delle componenti ambientali naturali biotiche e abiotiche.
- Capacità di comprensione in chiave dinamica delle interazioni tra le componenti ambientali naturali e le attività antropiche.
- Acquisizione di conoscenze scientifiche fondamentali per la protezione, la gestione e la pianificazione del paesaggio delle aree rurali, urbane e periurbane in chiave di sviluppo sostenibile.
- Approfondita conoscenza e abilità pratica delle tecniche e degli strumenti di rilevamento sul territorio, delle tecniche di archiviazione e di elaborazione di dati ambientali, nonché delle tecniche di analisi di laboratorio.
- Acquisizione delle conoscenze multidisciplinari e comprensione degli aspetti interdisciplinari necessari per gli Studi di Impatto Ambientale, per l'applicazione delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale e per la Valutazione Ambientale Strategica.
- Capacità di analisi dei compartimenti ambientali e utilizzo di indicatori e di misure di fattori ambientali per la valutazione e il monitoraggio della qualità e dell'evoluzione a breve termine delle componenti biotiche, abiotiche e del paesaggio.
- Capacità di analisi ambientale e applicazione di tecniche per la valutazione, la gestione e la riqualificazione del paesaggio, delle risorse idriche e della biodiversità.

Al fine di soddisfare le specifiche richieste di ciascun descrittore, le verifiche delle conoscenze e capacità di comprensione verranno attuate in itinere e alla fine di ogni attività formativa mediante gli strumenti didattici coerenti con le problematiche teoriche e sperimentali affrontate nei Corsi di insegnamento tra le quali: discussione critica di dati ottenuti da esperienze di laboratorio e/o da rilievi effettuati in campo durante il Corso, in testi avanzati o riportati nella letteratura scientifica internazionale più recente; riconoscimento e descrizione analitica di materiale biologico o abiotico inerente i Corsi; attività teorico-pratiche collegiali o di gruppo, i cui risultati saranno esposti in modo autonomo anche mediante presentazioni power point sia durante l'attività formativa e sia in sede di singola verifica finale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

- Capacità di sviluppare abilità di coordinamento, al fine di favorire le positive interazioni tra le diverse competenze per l'analisi e gestione dei fattori biotici e abiotici che costituiscono processi, sistemi e problemi ambientali complessi
- Capacità di utilizzare autonomamente i più importanti metodi sperimentali per descrivere, analizzare e valutare tematiche di interesse globale e di interesse locale (impatto antropico, diagnosi dello stato dell'ambiente, cambiamenti climatici, pericolosità e rischio ambientale), anche mediante redazione di specifiche carte tematiche ottenute eventualmente dalla classificazione di dati telerilevati e da elaborazioni GIS.
- Capacità di utilizzare autonomamente strumenti ed elevate competenze correlate con l'educazione ambientale.
- Capacità di utilizzare autonomamente i più importanti metodi sperimentali di monitoraggio per la valutazione della qualità dell'ambiente biotico e abiotico, tenendo conto di quanto richiesto dalle Direttive Europee e dalle Convenzioni e Protocolli Internazionali.
- Capacità di utilizzare autonomamente i sistemi di gestione più idonei per la riqualificazione ambientale.

Tale capacità è conseguita tramite la frequenza ad esercitazioni di laboratorio e sul campo che sono parte integrante, come già precisato, di specifici Corsi di insegnamento e tramite le Altre Attività Formative, ed è verificata con relazioni scritte e/o esami orali.

Autonomia di giudizio (making judgements)

- Capacità decisionale per l'applicazione delle migliori pratiche oggi disponibili, anche da un punto di vista etico-sociale, per le attività umane che incidano sulle componenti biotiche ed abiotiche degli ecosistemi naturali, degli agroecosistemi e dei sistemi urbani.
- Capacità di prevedere le conseguenze sociali e le implicazioni etiche relative a modifiche ambientali globali e a specifici interventi umani sul territorio naturale e su quello antropizzato.

L'autonomia di giudizio è conseguita a seguito dell'iter didattico formativo ed è verificata sia nelle prove di esame che nella stesura e discussione della tesi sperimentale, che dovrà riguardare un argomento originale.

Abilità comunicative (communication skills)

- Conoscenza approfondita di una seconda lingua europea, oltre la propria, nell'ambito specifico di competenza e con particolare riferimento al lessico proprio del settore ambientale;
- capacità di lavorare in autonomia, anche assumendo responsabilità di strutture con un ruolo di coordinamento;
- abilità a comunicare oralmente e per iscritto ad un pubblico di esperti e ad un pubblico non specialista con proprietà di linguaggio, dimostrando di saper gestire l'informazione scientifica in funzione delle finalità applicative.

Tali abilità sono conseguite tramite relazioni orali e scritte anche con supporti informatici e verificate nel corso delle singole prove, di workschop tematici e nell'esposizione della Tesi sperimentale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

- Padronanza degli strumenti di aggiornamento scientifico per le discipline del settore e capacità di accedere alla letteratura scientifica prodotta in almeno una lingua europea oltre la propria;
- abilità nell'utilizzazione degli strumenti approntati dalle nuove tecnologie telematiche.

Dette capacità di apprendimento sono conseguite e verificate attraverso la partecipazione ad attività seminariali e gruppi di lavoro.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Le lauree in Scienze Naturali e Scienze Ambientali della Classe 32, conseguite in tutti gli Atenei d'Italia, sono passanti per l'accesso alla laurea Magistrale della Classe LM-75 istituita presso il nostro Ateneo. E' anche previsto l'accesso per i possessori di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. E' inoltre previsto l'accesso ai possessori di altra laurea diversa dalla classe 32, nel rispetto del criterio di integrazione tra discipline degli ambiti biologico, ecologico, geologico e chimico-fisico-matematico, nella misura dei minimi ministeriali richiesti per i diversi ambiti per l'attivazione di corsi di laurea nella classe 32.

Per coloro che non sono nella situazione di rispettare i suddetti criteri, si procederà ad una valutazione individuale, in modo da definire gli insegnamenti che il laureato dovrà sostenere prima dell'iscrizione alla laurea magistrale, tenendo sempre presente il criterio precedente.

Le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono definite nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione e nella discussione di una tesi sperimentale su un argomento attinente gli obiettivi del Corso di laurea magistrale. Tale tesi verrà iniziata, di norma, nel secondo semestre del primo anno di corso e dovrà consistere in uno studio originale, condotto con rigoroso metodo scientifico.

La votazione di laurea tiene conto della media pesata, in base ai crediti, dei voti conseguiti agli esami relativi ai vari insegnamenti, e della dissertazione finale.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato in Monitoraggio e riqualificazione ambientale potrà svolgere il ruolo di soggetto attivo nella pianificazione ambientale e nella riqualificazione territoriale a scala di città, di ambiti naturali e di ambiti seminaturali.
Lo studente di questo Corso di laurea magistrale apprenderà tecniche di rilevamento, di analisi e di classificazione gerarchica del paesaggio finalizzate, mediante l'integrazione di conoscenze acquisiste a differente scala spaziale e temporale, alla individuazione di unità ambientali e di paesaggio. Ulteriori competenze riguarderanno la valutazione del degrado del paesaggio, il ripristino e la conservazione delle componenti ambientali, la valutazione della pericolosità e del rischio ambientale.
In questo contesto le capacità professionali del laureato saranno indirizzate a comprendere il mosaico territoriale in termini dinamici, al fine di valutare la qualità ambientale e i fattori che la determinano, sia a scala urbana che a scala territoriale. Tali capacità risulteranno particolarmente utili nella definizione potenziale e reale del sistema di connessione ambientale ed in particolare nella individuazione delle reti ecologiche, da associare a singole specie, gruppi di specie, comunità e paesaggi.
Inoltre, il laureato in Monitoraggio e riqualificazione ambientale acquisirà conoscenze teoriche e pratiche mediante l'apprendimento in forma organica e integrata dei contenuti delle varie discipline, per raggiungere una capacità e una specializzazione professionale di tipo sistemico.
Il laureato magistrale apprenderà tecnologie di sperimentazione biologica in campo vegetale e animale, mirate alla definizione della qualità ambientale mediante uso di organismi; acquisirà, inoltre, conoscenze di biologia cellulare e molecolare idonee alla definizione della risposta dei viventi alle variazioni dei parametri fisici e chimici dell'ambiente e all'impatto degli organismi transgenici nell'ambiente. Acquisirà anche conoscenze sulla diagnostica indispensabile per la valutazione del rischio biologico nell'ambiente ed apprenderà metodiche relative al miglioramento della qualità ambientale (biorisanamento e bonifica ambientale). Avrà infine familiarità con le tecniche di sperimentazione finalizzate all'uso di sistemi biologici integrati e dovrà essere in grado di controllarne l'applicazione sul territorio secondo criteri di sostenibilità, prevenzione ed etica ambientale.
Il laureato magistrale acquisirà, inoltre, metodologie di studio e conoscenze specifiche sulle complesse interazioni e trasformazioni nel sistema terra-atmosfera-idrosfera, in particolare rispetto alle ricadute sul sistema biotico. Tali conoscenze consentiranno di dare risposte ai problemi connessi alla valutazione dei rischi naturali e da intervento antropico. Inoltre, egli acquisirà conoscenze connesse ai problemi dello sfruttamento sostenibile delle risorse, rinnovabili e non, e svilupperà la capacità di progettare interventi di recupero e di riqualificazione del territorio.
Tra le attività professionali che i dottori magistrali in "Monitoraggio e riqualificazione ambientale " potranno svolgere, consistenti prospettive esistono nei seguenti campi: analisi e valutazione dei livelli di qualità ambientale, progettazione relativa a bioindicazioni e biorisanamenti, progettazione di opere per la difesa del territorio, interventi di mitigazione ambientale, attività di monitoraggio e controllo ambientale ante, corso e post operam.
Amministrazioni pubbliche ed Enti locali preposti al governo del territorio potranno avvalersi di tale figura professionale, come anche le unità operative di Società di progettazione, i soggetti privati e i sistemi produttivi finalizzati alla valutazione della qualità ambientale, alla realizzazione e valutazione di studi di impatto ambientale ed ai progetti di recupero e ripristino di realtà ecosistemiche complesse.
I Dottori Magistrali possono prevedere come occupazione anche l'insegnamento nella scuola, una volta completato il processo di abilitazione all'insegnamento e superati i concorsi previsti dalla normativa vigente.

Il corso prepara alla professione di

- Biologi, botanici, zoologi ed assimilati - (2.3.1.1)
- Geologi, meteorologi, geofisici e professioni correlate - (2.1.1.5)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline chimiche	CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/06 Chimica organica CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	6	12	**6**
Discipline biologiche	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/09 Fisiologia	6	18	**6**
Discipline di Scienze della Terra	GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata GEO/06 Mineralogia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali	6	18	**6**
Discipline ecologiche	BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/07 Ecologia	6	24	**6**
Discipline agrarie, tecniche e gestionali	AGR/05 Assestamento forestale e selvicoltura AGR/13 Chimica agraria AGR/14 Pedologia FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) MAT/07 Fisica matematica	6	9	**4**
Discipline giuridiche, economiche e valutative	ICAR/03 Ingegneria sanitaria - ambientale ICAR/06 Topografia e cartografia ICAR/15 Architettura del paesaggio ICAR/21 Urbanistica IUS/14 Diritto dell'unione europea M-GGR/01 Geografia SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/06 Economia applicata SECS-S/01 Statistica	6	9	**4**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 90

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	BIO/01 - Botanica generale	12	24	**12**

	BIO/03 - Botanica ambientale e applicata BIO/05 - Zoologia BIO/07 - Ecologia BIO/11 - Biologia molecolare BIO/19 - Microbiologia generale GEO/01 - Paleontologia e paleoecologia GEO/02 - Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/05 - Geologia applicata GEO/06 - Mineralogia GEO/08 - Geochimica e vulcanologia ING-IND/09 - Sistemi per l'energia e l'ambiente M-FIL/03 - Filosofia morale SECS-S/02 - Statistica per la ricerca sperimentale e tecnologica			

Totale Attività Affini	12 - 24

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	12
Per la prova finale		24	36
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	3	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	36 - 69

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	96 - 183

LM-95 Matematica e Scienze per l'insegnamento nella scuola secondaria di primo grado (Interateneo con le Università di "Tor Vergata" e "Roma 3")

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-95 - Classe di abilitazione A059 - Matematica e scienze nella scuola secondaria di I grado
Atenei in convenzione	

Ateneo	**data conv**	**durata conv**	**data provvisoria**
Università degli Studi di Roma "Tor Vergata"	19/09/2011	4	S
Università degli Studi Roma Tre	19/09/2011	4	S

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

	Università degli Studi di Roma "Foro Italico"	19/09/2011	4	S

Tipo di titolo rilasciato	Congiunto
Nome del corso	Matematica e Scienze per l'insegnamento nella scuola secondaria di primo grado *adeguamento di: Formazione degli insegnanti di Matematica e Scienze (1299264)*
Nome inglese	Mathematics and Science teacher training
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	corso di nuova istituzione
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	11/10/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	27/02/2012
Data di approvazione della struttura didattica	12/09/2011
Data di approvazione del senato accademico	15/09/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	14/09/2011
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	-
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	19/09/2011
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Matematica
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SCIENZE MATEMATICHE FISICHE e NATURALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-95 Classe di abilitazione A059 - Matematica e scienze nella scuola secondaria di I grado

I laureati nei corsi della classe magistrale:

- hanno una solida preparazione culturale di base e una buona padronanza dei metodi fondamentali e del linguaggio della matematica, incluse le capacità di dimostrare e ragionare rigorosamente, di modellizzare, di risolvere problemi, con particolare riferimento ai contenuti dell'insegnamento nella scuola secondaria;
- hanno una solida preparazione culturale di base e una buona padronanza dei metodi fondamentali delle discipline fisiche, chimiche, biologiche e di scienze della terra, dell'informatica e della statistica, con particolare riferimento ai contenuti dell'insegnamento nella scuola secondaria e ai metodi sperimentali;
- possiedono una buona conoscenza dello sviluppo storico delle discipline predette;
- possiedono una buona capacità di collegare le conoscenze scientifiche acquisiti con i problemi tecnologici e le applicazioni pratiche
- hanno acquisito una buona padronanza nella pratica di laboratorio, nell'uso degli strumenti, nella tecniche di misura, nell'organizzazione ed elaborazione dei dati sperimentali;

- sono in grado di progettare e presentare relazioni orali e scritte di contenuto scientifico mirate a diversi livelli di conoscenza degli ascoltatori, anche mediante l'uso di tecnologie informatiche;
- possiedono conoscenze psicologiche, pedagogiche e relazionali utili per comunicare con studenti;
- sono in grado di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti;
- conoscono almeno al livello B2 la lingua inglese e il lessico matematico e scientifico in tale lingua.

I laureati magistrali nella classe potranno inoltre svolgere, con funzioni di responsabilità, attività in tutti gli ambiti che, oltre allo specifico profilo professionale della laurea posseduta, richiedano il contributo di una figura di ampio spessore culturale, con una buona conoscenza delle scienze e dei loro metodi, e con una buona capacità di comunicare.

In particolare, tra i settori in cui i laureati magistrali della classe si potranno inserire, si indicano:
- l'industria culturale ed editoriale;
- Centri della Scienza e Musei;
- L'informazione e la divulgazione scientifica e tecnologica;
- organismi e unità di studio per lo sviluppo della scienza presso enti ed istituzioni, pubbliche e private, sia italiane che internazionali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
- prevedono attività di laboratorio o ambientali, dedicate alla conoscenza di metodiche sperimentali, all'uso di strumenti e tecnologie, alla misura e/o alla raccolta di dati, all'elaborazione statistica dei dati stessi;
- possono prevedere attività esterne come tirocini formativi presso laboratori di enti di ricerca, istituti scolastici, aziende, strutture della pubblica amministrazione;
- prevedono il superamento di una prova finale nella quale viene discusso un elaborato originale predisposto con la supervisione di un relatore.

Per ciascuno studente è previsto un piano di studio individuale obbligatorio che garantisce che nel curriculum complessivo dello studente (nella laurea e nella laurea magistrale) siano presenti almeno 132 crediti nelle aree scientifiche: MAT, FIS, CHIM, GEO, BIO, INF/01, ING-INF/05, SECS-S/01 di cui almeno: 30 in MAT; 12 in FIS: 6 in CHIM; 6 in GEO; 6 in BIO; 6 in INF/01, ING-INF/05, SECS-S/01.

Conoscenze richieste per l'accesso ai sensi del DM 249/2010 art 7 comma 2 a

Requisito di accesso alla laurea magistrale di cui all'articolo 7 comma 2 lettera a):
acquisizione nel corso di laurea di almeno 90 CFU così articolati:
a) almeno 12 CFU nei seguenti SSD (Settori Scientifico Disciplinari):
MAT/01 LOGICA MATEMATICA
MAT/02 ALGEBRA
MAT/03 GEOMETRIA
MAT/04 MATEMATICHE COMPLEMENTARI
MAT/05 ANALISI MATEMATICA
MAT/06 PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA
MAT/07 FISICA MATEMATICA
MAT/08 ANALISI NUMERICA
MAT/09 RICERCA OPERATIVA
b) almeno 6 CFU nei seguenti SSD:
FIS/01 FISICA SPERIMENTALE
FIS/02 FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI
FIS/03 FISICA DELLA MATERIA
FIS/04 FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE
FIS/05 ASTRONOMIA E ASTROFISICA
FIS/06 FISICA PER IL SISTEMA TERRA E IL MEZZO CIRCUMTERRESTRE
FIS/07 FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)
FIS/08 DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA
c) almeno 6 CFU nei seguenti SSD:
CHIM/01 CHIMICA ANALITICA
CHIM/02 CHIMICA FISICA
CHIM/03 CHIMICA GENERALE E INORGANICA
CHIM/04 CHIMICA INDUSTRIALE
CHIM/05 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI

CHIM/06 CHIMICA ORGANICA
CHIM/07 FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
CHIM/08 CHIMICA FARMACEUTICA
CHIM/09 FARMACEUTICO TECNOLOGICO APPLICATIVO
CHIM/10 CHIMICA DEGLI ALIMENTI
CHIM/11 CHIMICA E BIOTECNOLOGIA DELLE FERMENTAZIONI
CHIM/12 CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI
GEO/01 PALEONTOLOGIA E PALEOECOLOGIA
GEO/02 GEOLOGIA STRATIGRAFICA E SEDIMENTOLOGICA
GEO/03 GEOLOGIA STRUTTURALE
GEO/04 GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA
GEO/05 GEOLOGIA APPLICATA
GEO/06 MINERALOGIA
GEO/07 PETROLOGIA E PETROGRAFIA
GEO/08 GEOCHIMICA E VULCANOLOGIA
GEO/09 GEORISORSE MINERARIE E APPLICAZIONI MINERALOGICOPETROGRAFICHE PER L'AMBIENTE E I BENI CULTURALI
GEO/10 GEOFISICA DELLA TERRA SOLIDA
GEO/11 GEOFISICA APPLICATA
GEO/12 OCEANOGRAFIA E FISICA DELL'ATMOSFERA
BIO/01 BOTANICA GENERALE
BIO/02 BOTANICA SISTEMATICA
BIO/03 BOTANICA AMBIENTALE E APPLICATA
BIO/04 FISIOLOGIA VEGETALE
BIO/05 ZOOLOGIA
BIO/06 ANATOMIA COMPARATA E CITOLOGIA
BIO/07 ECOLOGIA
BIO/08 ANTROPOLOGIA
BIO/09 FISIOLOGIA
BIO/10 BIOCHIMICA
BIO/11 BIOLOGIA MOLECOLARE
BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA
BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA
BIO/14 FARMACOLOGIA
BIO/15 BIOLOGIA FARMACEUTICA
BIO/16 ANATOMIA UMANA
BIO/17 ISTOLOGIA
BIO/18 GENETICA
BIO/19 MICROBIOLOGIA GENERALE
d) almeno 6 CFU nei seguenti SSD:
INF/01 INFORMATICA
ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
SECS-S/01 STATISTICA.
Requisito di accesso alla laurea magistrale di cui all'articolo 7 comma 2 lettera a): acquisizione nel corso di laurea di almeno 90 CFU così articolati: a) almeno 12 CFU nei seguenti SSD....

Sintesi della relazione tecnica del nucleo di valutazione

Dalla relazione del NVF della Facoltà si rileva che la proposta di istituzione del Corso è stata definita attraverso una discussione sviluppatasi in una Commissione paritetica delle tre Facoltà di Scienze delle Università del Lazio, in sinergia CRUL e USR.
Il Nucleo relativamente all'ordinamento (RAD) e al percorso formativo condivide il parere del tutto positivo espresso dal Prof. Sanna, Delegato alla Didattica e Coordinatore della Commissione Didattica di Ateneo.
Il Nucleo apprezza la appropriata definizione degli obiettivi formativi nonché la definizione delle conoscenze richieste per l'accesso.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il Nucleo prende atto che il Corso risponde ai requisiti teorici di docenza determinati dalla Ripartizione IV – Settore III Offerta Formativa nella misura del 66,7% per i requisiti teorici qualitativi e nella misura di 8 docenti per i requisiti quantitativi. Il Nucleo rileva altresì che la Facoltà dispone di un corpo docente ampiamente superiore a quello richiesto per soddisfare i requisiti necessari (552 vs 472).
La Facoltà dispone di aule in numero ampiamente superiore ai requisiti minimi (79 vs 68), nonché di laboratori didattici e biblioteche in n. adeguato alle esigenze del Corso. Si rileva la possibilità di organizzare un supporto amministrativo adeguato alle particolari esigenze del Corso.
Il numero di allievi previsti (105) è del tutto sostenibile rispetto alle risorse che saranno rese disponibili per questo corso.
Si assume che il Corso parteciperà alle procedure del presidio di assicurazione di qualità della Sapienza (PerCorso Qualità).
Il Nucleo prende atto che nell'offerta formativa dell'a.a. 2011-2012 è presente almeno un corso di studio in ognuna delle classi pertinenti la formazione matematica e scientifica.
Tenuto conto che la proposta risponde a tutti i requisiti previsti dai DD.MM, considerata altresì la disponibilità a collaborare nell'attivazione del corso con le altre Università del Lazio qualificate nel campo della formazione all'insegnamento il Nucleo esprime parere favorevole all'istituzione del Corso.

Sintesi del parere del comitato regionale di coordinamento

Sulla base delle proposte di istituzione dei Corsi di Laurea Magistrale per la formazione degli insegnanti nella scuola secondaria di primo grado, presentate da parte degli Atenei interessati, verificata la presenza delle delibere di Senato Accademico e dei pareri dei Nuclei di valutazione, il comitato approva all'unanimità seduta stante quanto segue:
1) gli ordinamenti didattici trasmessi;
2) il testo della convenzione da sottoscrivere tra gli Atenei interessati;
3) le sedi amministrative dei vari corsi, come da tabella sottostante.
CLASSE DI LAUREA SEDE AMMINISTRATIVA
LM 67
LM 68
Foro Italico
LM 95 La Sapienza
LM 45 Tor Vergata
LM 37 Tor Vergata
LM 96 Roma Tre
LM 14 Roma Tre
Inoltre, in relazione al Decreto Interministeriale del 2 marzo 2011 che istituisce la classe di Laurea a ciclo unico LMR/02 in Conservazione e restauro dei beni culturali, il Rettore dell'Università degli Studi Tor Vergata, prof. Renato Lauro, chiede al CRUL di deliberare anche sulla proposta di istituzione del corso di Laurea Magistrale in Conservazione e restauro dei beni culturali.
Sulla base delle informazioni contenute nell'ordinamento didattico trasmesso e in particolare visti gli obiettivi formativi specifici e gli sbocchi occupazionali e professionali previsti, constatata la presenza del parere del Nucleo di Valutazione dell'Ateneo, preso atto della sintesi della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni, ed avendo analizzato infine come la proposta si inquadri positivamente in una azione che tende alla riorganizzazione dell'offerta formativa dei corsi universitari della Regione Lazio, il Comitato unanime approva, la proposta di istituzione del corso.

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso mira a formare laureati che dispongano di:
• una solida conoscenza di base delle materie scientifiche: matematica, fisica, informatica, chimica, scienze della vita e scienze della terra;
• una conoscenza più approfondita in almeno una delle materie elencate nel punto precedente;
• una buona familiarità col laboratorio;
• una buona familiarità con l'uso dei principali strumenti informatici;
• una buona conoscenza della lingua inglese (a livello B2), con particolare riguardo al lessico scientifico e matematico;
• conoscenze psicologiche, pedagogico-didattiche e relazionali utili per progettare percorsi formativi adeguati all'età degli studenti, per comunicare e dialogare efficacemente con loro.
Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
- prevedono attività di laboratorio o ambientali, dedicate alla conoscenza di metodiche

sperimentali, all'uso di strumenti e tecnologie, alla misura e alla raccolta di dati,
all'elaborazione statistica dei dati stessi;
- possono prevedere attività esterne come tirocini formativi presso laboratori di enti di
ricerca, istituti scolastici, aziende, strutture della pubblica amministrazione;

Per ciascuno studente è previsto un piano di studio individuale obbligatorio che garantisce che nel curriculum complessivo dello studente (nella laurea e nella laurea magistrale) siano presenti almeno 132 crediti nelle aree scientifiche: MAT, FIS, CHIM, GEO, BIO, INF/01, ING-INF/05, SECS-S/01 di cui almeno: 30 in MAT; 12 in FIS: 6 in CHIM; 6 in GEO; 6 in BIO; 6 in INF/01, ING-INF/05, SECS-S/01.

I percorsi formativi sono differenziati nelle discipline integrative in base al ciclo triennale di provenienza dello studente, secondo quanto previsto dalla tabella 4 del Decreto 10/9/2010 n. 249.

Per raccordare efficacemente queste integrazioni disciplinari con i necessari approfondimenti, la scansione temporale degli insegnamenti sarà articolata iniziando il primo anno con le discipline integrative, differenziate sulla base dei CFU acquisiti nei corsi di provenienza, via via affiancate dalle discipline fondamentali, passando successivamente alle didattiche disciplinari e ai corsi di scienza dell'educazione. Per sottolineare la rilevanza del laboratorio in una moderna didattica delle scienze, i corsi di laboratorio, anche trasversali rispetto alle diverse discipline scientifiche, accompagneranno gli studenti in ciascuno dei primi tre semestri, mentre nell'ultimo si lascerà il dovuto spazio alla preparezione della tesi di laurea.

Al termine del percorso, lo studente sosterrà una prova finale nella quale viene discusso un elaborato originale (la Tesi di Laurea Magistrale) predisposto con la supervisione di un relatore.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il ciclo di studi magistrale permette agli studenti di consolidare le conoscenze e le competenze nelle materie scientifiche (matematica, fisica, informatica, chimica, scienze della vita, scienze della terra e statistica) acquisite nel triennio e opportunamente integrate a seconda del ciclo di provenienza, nelle didattiche disciplinari e nelle scienze dell'educazione.

Inoltre, al termine di questo ciclo di studi gli studenti dovranno essere in grado di riconoscere, collegare e utilizzare in modo integrato i concetti chiave delle singole discipline scientifiche, riconducendole in una visione unitaria della matematica e delle scienze. A questo scopo, lo studente dovrà conoscere in maniera approfondita i fondamenti delle singole discipline ed essere in grado di discutere la sistemazione scientifica attuale (rapporti tra matematica e realtà, il ruolo degli strumenti, il contributo della sperimentazione, ecc.). Dovrà anche conoscere aspetti rilevanti dello sviluppo storico della matematica e delle altre scienze, sapendo collocare e discutere in maniera adeguata alcuni momenti particolari.

Gli studenti acquisiranno tali obiettivi attraverso la frequenza dei corsi e ne dimostreranno il raggiungimento attraverso il superamento dei relativi esami.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il corso preparerà il futuro insegnante a progettare la didattica di argomenti matematici e scientifici con metodologie adeguate all'età degli studenti; per questo occorre saldare la conoscenza disciplinare alla capacità di integrazione degli approcci e delle prospettive delle singole discipline, rielaborandole in un unico progetto didattico, sviluppando le motivazioni dei ragazzi all'apprendimento e stimolando le loro curiosità, con l'obiettivo di fornire gli strumenti utili a compiere scelte adeguate e consapevoli nella vita individuale e collettiva (per esempio nelle abitudini alimentari, nella gestione delle attività quotidiane, nelle scelte di interesse collettivo: energia, trasporti, uso del territorio, ecc.).

Gli studenti acquisiranno tali obiettivi attraverso la frequenza dei corsi caratterizzanti, di didattica disciplinare e di laboratorio e ne dimostreranno il raggiungimento attraverso il superamento dei relativi esami.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato dovrà essere in grado di prendere decisioni concernenti il suo operare nella classe nonché di valutare l'efficacia del progetto didattico elaborato.

Il laureato dovrà anche conoscere ed essere in grado di applicare in forma opportuna strumenti di valutazione dell'apprendimanto degli studenti.

Il laureato dovrà altresì essere capace di coordinare le proprie attività in classe (dalla programmazione didattica alle iniziative sul piano relazionale) con gli altri docenti e con gli obiettivi didattici.

Gli studenti acquisiranno tali obiettivi attraverso la frequenza dei corsi di didattica disciplinare e di scienza dell'educazione e ne dimostreranno il raggiungimento attraverso il superamento dei relativi esami.

Abilità comunicative (communication skills)

Le abilità comunicative nell'insegnamento devono comprendere non solo le forme tradizionali di trasposizione didattica ma anche l'utilizzo delle nuove tecnologie, tenendo conto delle varie forme di comunicazione esistenti nella società di oggi.

Le pratiche di insegnamento di tipo interattivo richiedono che i docenti prestino particolare attenzione a favorire forme di dialogo con gli studenti e tra gli studenti (peer education, didattica laboratoriale) valorizzando così i loro diversi talenti.

Gli studenti acquisiranno tali obiettivi attraverso la frequenza dei corsi e durante la preparazione della tesi di laurea e ne dimostreranno il raggiungimento attraverso il superamento dei relativi esami e dell'esame finale.

Gli studenti dovranno, inoltre, essere in grado di utilizzare correttamente il lessico scientifico e matematico inglese nella loro attività didattica, ad esempio attarverso la lettura ed interpretazione di testi scientifici in lingua inglese.

A tal fine gli studenti perfezioneranno le loro conoscenze attraverso l'utilizzazione della lingua inglese all'interno di diverse attività formative e la consuetudine con la consultazione di testi in inglese scientifico. Queste loro conoscenze saranno verificate durante la prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

La professione insegnante esige oggi un aggiornamento continuo nelle competenze disciplinari, in quelle didattiche e pedagogiche e nelle forme comunicative da attuare in classe. Il laureato quindi dovrà non solo apprendere quello che gli viene insegnato nel corso di studi ma anche essere in grado di proseguire l'apprendimento continuo durante la sua carriera. Ciò richiede capacità di continuo aggiornamento, tramite la consultazione delle pubblicazioni di didattica e di articoli scientifici e di collegamento con altre strutture preposte alla formazione (Università, ecc.).

Gli studenti acquisiranno tali obiettivi attraverso la frequenza dei corsi e durante la preparazione della tesi di laurea e ne dimostreranno il raggiungimento attraverso il superamento dei relativi esami e dell'esame finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Ai sensi dell'art. 5, comma 2, il Corso di LM è a numero programmato, stabilito annualmente con decreto ministeriale sulla base dei posti annualmente disponibili, in seguito alla programmazione regionale degli organici e del conseguente fabbisogno di personale docente nelle scuole.

Per l'ammissione al corso di LM è richiesto il possesso di laurea o di diploma universitario di durata almeno triennale, o di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

La verifica della preparazione dei candidati, inclusa una conoscenza della lingua inglese adeguata a seguire le attività formative previste dal percorso didattico, è effettuata attraverso le prove d'accesso.

Le modalità delle prove di accesso sono stabilite per ogni anno nel bando di ammissione, in ottemperanza ai relativi decreti ministeriali.

Requisito di accesso alla laurea magistrale ai sensi all'articolo 7 comma 2 lettera a) del DM 249/2010: acquisizione nel corso di laurea di almeno 90 CFU così articolati:

a) almeno 12 CFU nei seguenti SSD (Settori Scientifico Disciplinari):
MAT/01 LOGICA
MAT/02 ALGEBRA
MAT/03 GEOMETRIA
MAT/04 MATEMATICHE COMPLEMENTARI
MAT/05 ANALISI MATEMATICA
MAT/06 PROBABILITA' E STATISTICA MATEMATICA
MAT/07 FISICA MATEMATICA
MAT/08 ANALISI NUMERICA
MAT/09 RICERCA OPERATIVA
b) almeno 6 CFU nei seguenti SSD:
FIS/01 FISICA SPERIMENTALE
FIS/02 FISICA TEORICA, MODELLI E METODI MATEMATICI
FIS/03 FISICA DELLA MATERIA
FIS/04 FISICA NUCLEARE E SUBNUCLEARE
FIS/05 ASTRONOMIA E ASTROFISICA
FIS/06 FISICA PER IL SISTEMA TERRA E IL MEZZO CIRCUMTERRESTRE
FIS/07 FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)
FIS/08 DIDATTICA E STORIA DELLA FISICABIO/15 BIOLOGIA FARMACEUTICA

c) almeno 6 CFU nei seguenti SSD:
CHIM/01 CHIMICA ANALITICA
CHIM/02 CHIMICA FISICA
CHIM/03 CHIMICA GENERALE E INORGANICA
CHIM/04 CHIMICA INDUSTRIALE
CHIM/05 SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI POLIMERICI
CHIM/06 CHIMICA ORGANICA
CHIM/07 FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
CHIM/08 CHIMICA FARMACEUTICA
CHIM/09 FARMACEUTICO TECNOLOGICO APPLICATIVO
CHIM/10 CHIMICA DEGLI ALIMENTI
CHIM/11 CHIMICA E BIOTECNOLOGIA DELLE FERMENTAZIONI
CHIM/12 CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI
GEO/01 PALEONTOLOGIA E PALEOECOLOGIA
GEO/02 GEOLOGIA STRATIGRAFICA E SEDIMENTOLOGICA
GEO/03 GEOLOGIA STRUTTURALE
GEO/04 GEOGRAFIA FISICA E GEOMORFOLOGIA
GEO/05 GEOLOGIA APPLICATA
GEO/06 MINERALOGIA
GEO/07 PETROLOGIA E PETROGRAFIA
GEO/08 GEOCHIMICA E VULCANOLOGIA
GEO/09 GEORISORSE MINERARIE E APPLICAZIONI MINERALOGICOPETROGRAFICHE
PER L'AMBIENTE E I BENI CULTURALI
GEO/10 GEOFISICA DELLA TERRA SOLIDA
GEO/11 GEOFISICA APPLICATA
GEO/12 OCEANOGRAFIA E FISICA DELL'ATMOSFERA
BIO/01 BOTANICA GENERALE
BIO/02 BOTANICA SISTEMATICA
BIO/03 BOTANICA AMBIENTALE E APPLICATA
BIO/04 FISIOLOGIA VEGETALE
BIO/05 ZOOLOGIA
BIO/06 ANATOMIA COMPARATA E CITOLOGIA
BIO/07 ECOLOGIA
BIO/08 ANTROPOLOGIA
BIO/09 FISIOLOGIA
BIO/10 BIOCHIMICA
BIO/11 BIOLOGIA MOLECOLARE
BIO/12 BIOCHIMICA CLINICA E BIOLOGIA MOLECOLARE CLINICA
BIO/13 BIOLOGIA APPLICATA
BIO/14 FARMACOLOGIA
BIO/15 BIOLOGIA FARMACEUTICA
BIO/16 ANATOMIA UMANA
BIO/17 ISTOLOGIA
BIO/18 GENETICA
BIO/19 MICROBIOLOGIA GENERALE
d) almeno 6 CFU nei seguenti SSD:
INF/01 INFORMATICA
ING-INF/05 SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
SECS-S/01 STATISTICA

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella stesura sotto la guida di un relatore di un elaborato originale scritto in lingua italiana o inglese e in una esposizione orale.
Obiettivo della prova finale è di verificare la capacità del laureando di scrivere, esporre e discutere con chiarezza, competenza e padronanza un argomento di carattere matematico/scientifico, contestualizzato entro un percorso formativo rivolto a studenti della scuola secondaria di I grado, e le sue conoscenze di lingua inglese.
Il Regolamento didattico determina i criteri per la definizione del voto di laurea, che è espresso in centodecimi con eventuale lode, che dovranno tener conto del curriculum dello studente e della preparazione e competenza scientifica e didattica raggiunta al termine del corso di laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il corso prepara al TFA per il conseguimento dell'abilitazione all'insegnamento nella classe A059. Il laureato è inoltre in grado di svolgere attività nell'ambito della Scuola, Università, Comunicazione Scientifica, Editoria, assumendo funzioni di elevata responsabilità con compiti anche scientifici e dirigenziali.

Il corso ABILITA alla professione di:

corso più il tirocinio formativo attivo (TFA) ABILITA all'insegnamento nella Scuola secondaria di primo grado.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Professori di discipline tecniche e scientifiche nella scuola secondaria inferiore - (2.6.3.3.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Fondamenti di matematica e di fisica	FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa	24	24	24
Discipline integrative matematiche, fisiche,	BIO/01 Botanica generale	18	18	18

biologiche, chimiche e di scienze della terra	BIO/02 Botanica sistematica BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/07 Ecologia BIO/08 Antropologia BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/14 Farmacologia BIO/15 Biologia farmaceutica BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia BIO/18 Genetica BIO/19 Microbiologia generale CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/04 Chimica industriale CHIM/05 Scienza e tecnologia dei materiali polimerici CHIM/06 Chimica organica CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 Chimica degli alimenti CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali GEO/10 Geofisica della terra solida			

	GEO/11 Geofisica applicata GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa SECS-S/01 Statistica			
Didattiche disciplinari	BIO/06 Anatomia comparata e citologia CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/06 Chimica organica FIS/08 Didattica e storia della fisica GEO/01 Paleontologia e paleoecologia M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche MAT/04 Matematiche complementari MED/02 Storia della medicina	18	18	**18**
Scienze dell'educazione	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PED/01 Pedagogia generale e sociale M-PED/02 Storia della pedagogia M-PED/03 Didattica e pedagogia speciale M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	18	18	**18**
Discipline a scelta	BIO/01 Botanica generale BIO/02 Botanica sistematica BIO/03 Botanica ambientale e applicata BIO/04 Fisiologia vegetale BIO/05 Zoologia BIO/06 Anatomia comparata e citologia BIO/07 Ecologia BIO/08 Antropologia BIO/09 Fisiologia BIO/10 Biochimica BIO/11 Biologia molecolare BIO/12 Biochimica clinica e biologia molecolare clinica BIO/13 Biologia applicata BIO/14 Farmacologia BIO/15 Biologia farmaceutica BIO/16 Anatomia umana BIO/17 Istologia BIO/18 Genetica	12	12	**12**

	BIO/19 Microbiologia generale CHIM/01 Chimica analitica CHIM/02 Chimica fisica CHIM/03 Chimica generale e inorganica CHIM/04 Chimica industriale CHIM/05 Scienza e tecnologia dei materiali polimerici CHIM/06 Chimica organica CHIM/07 Fondamenti chimici delle tecnologie CHIM/08 Chimica farmaceutica CHIM/09 Farmaceutico tecnologico applicativo CHIM/10 Chimica degli alimenti CHIM/11 Chimica e biotecnologia delle fermentazioni CHIM/12 Chimica dell'ambiente e dei beni culturali FIS/01 Fisica sperimentale FIS/02 Fisica teorica, modelli e metodi matematici FIS/03 Fisica della materia FIS/04 Fisica nucleare e subnucleare FIS/05 Astronomia e astrofisica FIS/06 Fisica per il sistema terra e per il mezzo circumterrestre FIS/07 Fisica applicata (a beni culturali, ambientali, biologia e medicina) FIS/08 Didattica e storia della fisica GEO/01 Paleontologia e paleoecologia GEO/02 Geologia stratigrafica e sedimentologica GEO/03 Geologia strutturale GEO/04 Geografia fisica e geomorfologia GEO/05 Geologia applicata GEO/06 Mineralogia GEO/07 Petrologia e petrografia GEO/08 Geochimica e vulcanologia GEO/09 Georisorse minerarie e applicazioni mineralogico-petrografiche per l'ambiente e i beni culturali GEO/10 Geofisica della terra solida GEO/11 Geofisica applicata GEO/12 Oceanografia e fisica dell'atmosfera INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche MAT/01 Logica matematica MAT/02 Algebra MAT/03 Geometria MAT/04 Matematiche complementari MAT/05 Analisi matematica MAT/06 Probabilita' e statistica matematica MAT/07 Fisica matematica MAT/08 Analisi numerica MAT/09 Ricerca operativa MED/02 Storia della medicina			

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

	SECS-S/01 Statistica			
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 0:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	90 - 90

Altre attività

ambito disciplinare	CFU min	CFU max
Tesi di laurea	12	12
Laboratori didattici	18	18

Totale Altre Attività	30 - 30

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

FACOLTA' DI SCIENZE POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE

L-16 Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-16 - Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione
Nome del corso	Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione *adeguamento di: Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione (1322571)*
Nome inglese	Administration and Organisation Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze dell'amministrazione (ROMA *cod 56843*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/scpol
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze politiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-16 Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

· possedere conoscenze di metodo e di contenuto culturale, scientifico e professionale per la formazione giuridica, economica, politico-istituzionale, organizzativa e della sicurezza nel campo delle amministrazioni pubbliche, nazionali ed internazionali, e in quello delle organizzazioni complesse, nonché delle politiche di pari opportunità;
· possedere conoscenze metodologiche e culturali multidisciplinari idonee a formare figure professionali capaci di interpretare efficacemente il cambiamento e l'innovazione organizzativa nelle amministrazioni;
· essere in grado di assistere le istituzioni pubbliche, le organizzazioni private d'impresa e di servizi e quelle del terzo settore nelle attività di progettazione ed implementazione di iniziative finalizzate a promuovere lo sviluppo economico, sociale e civile delle comunità;
· possedere capacità atte ad implementare specifiche politiche pubbliche e a concorrere alla gestione delle risorse umane e delle relazioni sindacali.
Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nelle amministrazioni pubbliche (centrali e locali), nelle imprese, nelle organizzazioni private e nel terzo settore.
Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:
· devono comprendere in ogni caso la conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;
· prevedono, in relazione a specifici obiettivi di formazione professionale e di sbocchi occupazionali, l'obbligo di attività esterne, quali tirocini e stages formativi presso imprese private, amministrazioni pubbliche e organizzazioni del terzo settore.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
Il corso fornisce conoscenze professionali e di metodo accompagnate da ampi contenuti culturali in grado di mettere il laureato in condizione di operare presso le istituzioni pubbliche, le organizzazioni di servizi e di concorrere alla gestione delle risorse umane e delle relazioni sindacali. La formazione è incentrata sulle discipline di base che consentono di valutare un'organizzazione e le dinamiche in essa ricomprese nell'evoluzione storica delle idee e delle istituzioni (storia contemporanea, delle dottrine politiche e istituzionali), negli aspetti sociologici (sociologia generale e scienza dell'amministrazione), nei profili giuridici (pubblicistici, privatistici, comparatistici e comunitari) e in quelli matematico-economici (statistica, economia politica, scienze delle finanze), mirando a trasmettere non solo le competenze teoriche e pratiche necessarie per la valutazione e l'ottimizzazione delle organizzazioni complesse, ma anche a consentire la formazione di una attitudine dinamica che consente di adeguarsi alle trasformazioni e di operare innovazione organizzativa oltre che tener conto di tutti i problemi sociali che rilevano nell'ambito lavorativo. Il corso fornisce allo studente tutte quelle competenze di base e caratterizzanti che gli permettono di accedere alla laurea specialistica LM-63 al fine di specializzarsi e perfezionare la sua preparazione in modo da accedere ad una più alta professionalità.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato in Scienze dell'amministrazione e dell'organizzazione acquisisce una solida formazione di base interdisciplinare con la quale è in grado di approfondire le origini delle dinamiche sociali e istituzionali dei sistemi organizzativi, nonché i fondamenti sociologici che ne costituiscono le fondamenta e i principi e le regole degli ordinamenti giuridici interessati e la padronanza degli strumenti statistici ed economici.
Tali competenze saranno raggiunte attraverso la frequenza ai corsi ed a gruppi di lavoro specifici (oppure attraverso delle esercitazioni) e saranno verificate principalmente attraverso le prove di esame.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato dal corso acquisisce conoscenze professionali e di metodo accompagnate da ampi contenuti culturali in grado di consentire la formazione di una attitudine dinamica che permette di adeguarsi alle trasformazioni e di operare innovazioni in sistemi organizzativi complessi. A tal fine si prevede la partecipazione a stages che consentiranno allo studente di sperimentare le conoscenze acquisite con i problemi reali con cui si misurano le amministrazioni, gli enti, le imprese e le associazioni del terzo settore.
Inoltre tale formazione sarà verificata attraverso una specifica relazione elaborata dall'Ente presso il quale si è svolto lo stage.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato riceverà dal corso gli strumenti necessari a sviluppare approfondimenti nella ricerca delle questioni giuridiche, sociali ed economiche delle organizzazioni complesse e a formare giudizi critici per interpretare la direzione dei cambiamenti in atto, sia con riferimento ai modelli organizzativi delle pubbliche amministrazioni, sia con riferimento ai modelli organizzativi delle principali strutture private chiamate a svolgere sempre più rilevanti interessi pubblici (imprese di servizio, associazioni non-profit, imprese sociali, ecc.).

Tali strumenti potranno essere raggiunti mediante forme di lezioni finalizzate alla partecipazione attiva da parte degli studenti e del docente (es. la possibilità di prevedere da parte degli studenti la discussione di alcuni specifici argomenti che avverrà in una delle lezioni del corso), che consentirà lo sviluppo di una analisi critica.
Quanto sopra sarà verificato attraverso le classiche forme di esame.

Abilità comunicative (communication skills)

A conclusione del corso il laureato avrà acquisito le abilità informatiche, linguistiche e di comunicazione necessarie a saper trasmettere le informazioni e gli obiettivi progettuali. A tal fine saranno favorite le esperienze e le conoscenze che permettono un'apertura internazionale della formazione. Il laureato dovrà essere in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione europea oltre l'italiano.
Le abilità informatiche saranno acquisite attraverso un corso specifico con l'utilizzo dell'aula informatica che consentirà allo studente una conoscenza sufficiente dello strumento informatico.
Le suddette abilità saranno accertate attraverso uno specifico test.
Le conoscenze linguistiche saranno acquisite, oltre che con le ore di didattica frontale, anche con esercitazioni linguistiche svolte presso i laboratori presenti in Facoltà, e valutate mediante un apposito esame.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato inoltre dovrà conseguire le conoscenze necessarie alla specializzazione e al perfezionamento della sua preparazione in modo da accedere ad una più alta professionalità oltre che ad un livello di autonomia decisionale. Tale conoscenza potrà essere acqisitita lungo tutto il corso di studio con verifiche previste attraverso esami tradizionali e la prova finale. Tale prova infatti prevede l'elaborazione di uno scritto il cui argomento dovrà essere sviluppato dal laureato entro un mese dalla conoscenza dello stesso.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Il possesso di una buona cultura generale accertata attraverso una prova d'ingresso non selettiva con verifica delle conoscenze richieste. Le modalità della prova saranno previste dal regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova consiste nella discussione di una tema interdisciplinare davanti ad una commissione composta secondo le normative vigenti. Il laureando dovrà presentare un elaborato sulla tematica oggetto di discussione ed un abstract in una delle lingue straniere dell'Unione Europea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il corso apre la strada ad un ampio spettro di sbocchi occupazionali: amministrazioni pubbliche, centrali e locali, amministrazioni degli organi costituzionali e dell'Unione europea, amministrazioni degli enti pubblici e privati nazionali ed internazionali, uffici amministrativi di tutte le imprese private e del terzo settore, agenzie per la formazione del personale e per la consulenza d'impresa.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
- Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)
- Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)
- Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
- Specialisti dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3.2)
- Specialisti in attività finanziarie - (2.5.1.4.3)
- Specialisti nell'acquisizione di beni e servizi - (2.5.1.5.1)
- Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
storico, politico-sociale	M-STO/04 Storia contemporanea SPS/02 Storia delle dottrine politiche SPS/03 Storia delle istituzioni politiche SPS/04 Scienza politica SPS/07 Sociologia generale	12	12	12
giuridico	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/14 Diritto dell'unione europea IUS/21 Diritto pubblico comparato	27	27	12
statistico-economico	INF/01 Informatica SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/05 Statistica sociale	18	18	12
discipline linguistiche	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca	6	6	6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:	-		

Totale Attività di Base	63 - 63

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
socio-politologico	SPS/01 Filosofia politica SPS/03 Storia delle istituzioni politiche SPS/04 Scienza politica SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici	12	12	12
socio-psicologico	M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SPS/07 Sociologia generale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	12	12	12
economico aziendale	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-P/06 Economia applicata	12	12	12

	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 Organizzazione aziendale SECS-S/04 Demografia			
giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/05 Diritto dell'economia IUS/06 Diritto della navigazione IUS/07 Diritto del lavoro IUS/08 Diritto costituzionale IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/13 Diritto internazionale IUS/14 Diritto dell'unione europea IUS/21 Diritto pubblico comparato	27	27	12
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	63 - 63

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza SECS-P/03 - Scienza delle finanze SPS/02 - Storia delle dottrine politiche	18	18	18

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		18	18
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	10	10
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	2	2
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0
	Abilità informatiche e telematiche	2	2
	Tirocini formativi e di orientamento	4	4
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		0	0

Totale Altre Attività	36 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180

L-20 Comunicazione pubblica e d'impresa

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-20 - Scienze della comunicazione
Nome del corso	Comunicazione pubblica e d'impresa *modifica di: Comunicazione pubblica e d'impresa (1242161)*
Nome inglese	Communication Science for business and public administration
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze della comunicazione pubblica e organizzativa (ROMA *cod 56450*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/02/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.coris.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Comunicazione e ricerca sociale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Comunicazione, tecnologie e culture digitali *corso in attesa di D.M. di approvazione*
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-20 Scienze della comunicazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

· possedere competenze di base e abilità specifiche nei diversi settori della comunicazione ed essere in grado di svolgere compiti professionali nei media, nella pubblica amministrazione, nei diversi apparati dell'industria culturale e nel settore aziendale, dei servizi e dei consumi;

· possedere le competenze di base della comunicazione e dell'informazione, comprese quelle relative alle nuove tecnologie, e le abilità necessarie allo svolgimento di attività di comunicazione e di relazione con il pubblico in aziende private, negli enti pubblici e del non profit;

· possedere le abilità necessarie per attività redazionali nei diversi settori dei media e negli enti pubblici e privati;

· essere in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, due lingue straniere di cui almeno una dell'Unione Europea e acquisire competenze per l'uso efficace della lingua italiana;

· possedere le abilità di base necessarie alla produzione di testi informativi e comunicativi per i diversi settori industriali e ambiti culturali ed editoriali.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nelle organizzazioni pubbliche e private, nazionali e

internazionali, in qualità di addetti alla comunicazione e alle relazioni con il pubblico, di esperti della multimedialità, di istruzione a distanza, di professionisti nelle aziende editoriali e nelle agenzie pubblicitarie.
Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea della classe:
· comprendono attività finalizzate all'acquisizione delle conoscenze di base nei vari campi delle scienze della comunicazione e dell'informazione, nonché dei metodi propri della ricerca sui consumi, sui media e sui pubblici;
· possono prevedere attività di laboratorio e/o attività esterne (ad esempio tirocini formativi presso aziende e enti, stages e soggiorni anche presso altre Università italiane e straniere, nel quadro di accordi nazionali e internazionali).
Il percorso formativo di base risulta coerente con le lauree magistrali che preparano professionalità nelle quali la comunicazione assume un ruolo decisivo nelle pratiche operative: dal giornalismo ai sistemi editoriali, dalla comunicazione pubblica e d'impresa alla pubblicità, dalla teoria della comunicazione alle aree critiche della società dell'informazione.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
Il Corso di laurea triennale in Comunicazione pubblica e d'impresa prepara laureati dotati di un'adeguata padronanza di metodi e contenuti scientifici nell'area della comunicazione e dei processi culturali, al fine di acquisire le competenze indispensabili ad analizzare criticamente le dinamiche di cambiamento e le direzioni di sviluppo delle istituzioni pubbliche, delle imprese e delle organizzazioni che fanno parte dell'area del non profit. Il curriculum offre la formazione di base per la figura professionale del "comunicatore d'impresa e pubblico", prevista nell'ambito delle organizzazioni pubbliche e private. Tale formazione costituisce inoltre la base per accedere alle Lauree magistrali che preparano questo profilo professionale.
I laureati in Comunicazione pubblica e d'impresa , in particolare, devono dimostrare di possedere:
• conoscenze nell'ambito dei modelli e dei processi comunicativi e delle tecniche di informazione e adeguate competenze metodologiche per elaborarli e utilizzarli. Tali competenze sono acquisite con specificità prioritaria attraverso i moduli di insegnamento nell'ambito dei processi culturali e comunicativi (SPS/08), della sociologia generale e della metodologia della ricerca (SPS/07), delle scienze statistiche (SECS-S/05);
• fondamenti disciplinari indispensabili alla comprensione del funzionamento delle organizzazioni pubbliche e private. Tali competenze sono acquisite con specificità prioritaria attraverso i moduli di insegnamento nell'ambito della sociologia del lavoro e dell'organizzazione (SPS/09) e della comunicazione pubblica e istituzionale (SPS/08);
• conoscenza di due lingue straniere e proprietà di linguaggio e di scrittura della lingua italiana, acquisite anche in specifici ambiti laboratoriali e moduli di idoneità di lingue;
• abilità professionali nel campo della comunicazione e della pubblicità nelle imprese, nelle organizzazioni pubbliche e dell'area non profit, nonché nelle agenzie che realizzano prodotti di comunicazione. Tali competenze sono acquisite con specificità prioritaria attraverso i moduli di insegnamento nell'ambito del marketing (SECS-P/08), della comunicazione d'impresa (SECS-P/10) e della comunicazione pubblicitaria (SPS/08).
Progressione nel percorso
Nel primo anno, gli studenti acquisiscono le competenze di base rispetto ai processi culturali e comunicativi e alla loro declinazione rispetto alle discipline di matrice sociologica, storica, psicologica, giuridica. Una specifica attenzione è dedicata all'informatica e alle tecnologie della comunicazione e all'acquisizione, in forma laboratoriale, delle abilità di scrittura.
Nel secondo anno, vengono approfonditi i modelli teorici rispetto ai media di massa e interattivi; il metodo di ricerca e l'analisi statistica dei dati. Inoltre si analizzano tematiche relative all'economia e gestione delle imprese e alla sociologia del lavoro e dell'organizzazione.
Nel terzo anno il corso assume una specifica connotazione rivolta alla costruzione del profilo del comunicatore d'impresa e pubblico attraverso moduli di marketing, comunicazione d'impresa e strategie pubblicitarie, comunicazione pubblica e istituzionale. Per completare il profilo interdisciplinare del curriculum vengono proposti approfondimenti rispetto alla storia delle idee politiche, alla filosofia e analisi delle istituzioni, all'analisi della metropoli e dei problemi dello sviluppo locale.
La quota di impegno relativa allo studio individuale è definita dal Regolamento didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il Corso di laurea offre un percorso formativo centrato sull'acquisizione dei saperi interdisciplinari essenziali alla comprensione della società contemporanea e del ruolo della comunicazione nei processi di mutamento sociale. Oltre all'analisi delle teorie della comunicazione e dei processi culturali, centrale per il corso di laurea, il corso punta a fornire conoscenze nel campo delle scienze sociali e psicologiche, delle discipline storiche, delle scienze politologiche e dei saperi informatici. A partire da una base generalista, la formazione approfondisce lo studio delle organizzazioni e delle imprese attraverso l'acquisizione di conoscenze dei fondamenti del marketing e dell'economia politica,

delle sociologie del lavoro e dell'organizzazione e, più in particolare, della comunicazione d'impresa e della comunicazione pubblica. Tali conoscenze saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti di base (come "Processi culturali e comunicativi" "Fondamenti di scienze sociali" e "Informatica e tecnologie della comunicazione digitale").
La verifica avverrà principalmente attraverso le prove di esame e in itinere (o attraverso specifici momenti seminariali che i docenti potranno attivare) e la valutazione della prova di laurea.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare competenze e capacità applicative nel campo della comunicazione pubblica e istituzionale, ma anche aziendale, in funzione della progettazione e della gestione degli strumenti mirati e delle specifiche campagne che gli strumenti della comunicazione oggi rendono indispensabili in una società sempre più complessa e dinamica come quella attuale.
All'interno di questo contesto formativo di base, il Corso di laurea è orientato alla creazione di competenze nella gestione delle attività di organizzazione e di comunicazione delle istituzioni pubbliche, private e nell'area del non profit, e nell'analisi dei processi di cambiamento delle istituzioni e delle imprese, al fine di interpretare le direzioni di sviluppo e di progettare interventi mirati alla ridefinizione della cultura delle organizzazioni.
Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione agli aspetti applicativi degli insegnamenti caratterizzanti a maggior valenza applicativa (come "Marketing").
La verifica avverrà principalmente attraverso le prove di esame e in itinere (o attraverso specifici momenti seminariali che i docenti potranno attivare) e la valutazione della prova di laurea.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano la capacità di distinguere e selezionare dati e informazioni in funzione della loro rilevanza comunicativa e applicativa nell'ottica di giungere alla formulazione di un giudizio personale. Anche al fine di integrare conoscenze diverse per la categorizzazione e l'interpretazione dei fenomeni che costituiranno il loro specifico oggetto di interesse. Tali capacità saranno acquisite soprattutto attraverso la frequenza di alcuni insegnamenti (come "Comunicazione d'impresa", "Comunicazione pubblica e istituzionale") e di momenti esercitativi guidati (come il "Laboratorio di strategie pubblicitarie" e il "Laboratorio di comunicazione organizzativa") e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale.
La verifica avverrà durante i momenti di esame degli insegnamenti caratterizzanti e soprattutto di quelli specificamente orientati (precedentemente indicati).

Abilità comunicative (communication skills)
La necessità di sviluppare un elevato livello di competenze nel raccogliere, gestire e comunicare informazioni, idee e soluzioni, sia a specifici referenti del campo pubblico e privato che a interlocutori non specialisti, rappresenta l'obiettivo del Corso di Laurea e il requisito indispensabile agli studenti per il conferimento del titolo finale.
La peculiarità della Laurea, centrata sulla formazione nel campo della Comunicazione d'impresa e pubblica, impone la necessità che gli studenti siano messi nelle condizioni di conoscere e valorizzare le pratiche espositive e argomentative, di apprendere a scrivere in modo sintetico, chiaro ed efficace. A questo scopo, il Corso di laurea prevede che i vari corsi di lezione incoraggino gli studenti a condurre lavori di gruppo: preparare elaborati da presentare e argomentare in aula ricorrendo agli appositi softwares. Molto peso viene dato momenti esercitativi specifici (come ad esempio il "Laboratorio di scrittura e cultura della comunicazione").
La verifica avverrà principalmente attraverso le prove di esame e in itinere (o attraverso specifici momenti seminariali che i docenti potranno attivare) e la valutazione della prova di laurea.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una buona capacità di apprendimento autonomo, sia in funzione di una possibile prosecuzione degli studi nelle specifiche lauree magistrali correlate, sia per avviare un processo di costante autoaggiornamento, indispensabile nel campo della comunicazione pubblica e organizzativa.
Tali competenze verranno acquisite principalmente attraverso la formazione garantita dagli insegnamenti caratterizzanti e affini o integrative (come "Teorie della comunicazione e dei nuovi media", "Analisi dei dati e fonti statistiche per la comunicazione", Filosofia e analisi delle Istituzioni"), orientati allo sviluppo di un approccio critico e consapevole alle teorie e alle pratiche comunicative, affiancati da specifici momenti esercitativi.
La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, organizzate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Ai sensi del primo comma dell'art. 6 del D.M. 270/2004 sono ammessi al corso di laurea coloro che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero ritenuto idoneo. Nel regolamento didattico del corso di laurea sono indicate le modalità di verifica delle conoscenze necessarie per la partecipazione ai corsi e l'eventuale definizione di obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso; tale regolamento può altresì prevedere l'indicazione facoltativa di attività formative specifiche sulla base dell'esito di prove di orientamento e/o attitudinali. In tali prove si verificherà il possesso di conoscenze nel campo della cultura generale, dell'attualità oltre a elementi di comunicazione e mass media. Inoltre ai candidati verranno richieste adeguate capacità logiche e verbali e capacità di lettura e di comprensione di testi anche in lingua inglese. La valutazione di queste conoscenze potrà avvenire anche attraverso una prova costituita da un test a risposta multipla, utile ad orientare lo studente nei confronti della scelta del corso di laurea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

Oltre alla forma classica del saggio - che può avvalersi o meno di una ricerca empirica - delle dimensioni orientative di almeno 50 cartelle (di circa 2000 battute), l'elaborato può essere costituito dalla presentazione di diversi prodotti di comunicazione (siti, prodotti audiovisivi, Cd-Rom, progetti, piani di comunicazione e marketing, format, campagne pubblicitarie o di comunicazione sociale, servizi e prodotti di comunicazione, etc.), che possono essere realizzati integralmente o parzialmente attraverso formati multimediali.
In ogni caso l'elaborato deve prevedere indicazioni (testuali e bibliografiche) che ne illustrino le motivazioni teoriche e scientifiche e il suo contributo all'ambito disciplinare di riferimento.
Ulteriori specificazioni vengono demandate al regolamento del CdL.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati in Comunicazione pubblica e d'impresa potranno svolgere attività professionali nelle agenzie pubblicitarie, nell'area marketing e comunicazione, nell'area delle relazioni pubbliche di aziende private, della Pubblica Amministrazione e del non profit, e in ogni altro settore nel quale risulti centrale la comunicazione applicata alle organizzazioni. Essi potranno ricoprire ruoli professionali negli uffici relazioni con il pubblico e nelle altre strutture preposte alla comunicazione, secondo quanto previsto
dalla Legge 150/2000 che stabilisce le direttive generali per la definizione dei profili professionali dei comunicatori pubblici.
Il corso di laurea prepara agli sbocchi occupazionali e professionali previsti dalla classificazione Istat:
tecnico di marketing e management turistico;
tecnico di marketing nelle aziende di pubblicità;
tecnico di marketing operativo;
tecnico di marketing strategico;
account pubblicitario;
art-buyer nelle agenzie di pubblicità;
esperto di promozione turistica;
producer pubblicitario;
programmatore di pubblicità;
responsabile della comunicazione sociale;
tecnico di sponsorizzazioni;
tecnico pubblicitario;
tecnici della produzione di servizi;
supervisore delle attività di customer care.
Il corso di laurea prepara ai seguenti ruoli professionali non previsti dalla classificazione Istat:
Collaboratori alle attività di Analisi di mercato;
Collaboratori alla creazione e redazione di testi pubblicitari;
Collaboratori dei consulenti di immagine.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Tecnici della produzione di servizi - (3.1.5.5.0)
- Tecnici del marketing - (3.3.3.5.0)
- Tecnici della pubblicità - (3.3.3.6.1)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline semiotiche, linguistiche e informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	18	18	-
Discipline sociali e mediologiche	M-STO/04 Storia contemporanea SECS-P/01 Economia politica SPS/04 Scienza politica SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	45	45	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		

Totale Attività di Base	63 - 63

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Metodologie, analisi e tecniche della comunicazione	M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	15	15	-
Scienze umane ed economico-sociali	M-PSI/05 Psicologia sociale SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-S/01 Statistica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	30	30	-
Discipline giuridiche, storico-politiche e filosofiche	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza SPS/04 Scienza politica SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	21	21	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:		-		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 66

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/20 - Filosofia del diritto M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-GGR/02 - Geografia economico-politica SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SPS/02 - Storia delle dottrine politiche SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	18	18	18

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	9	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	9	9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L-20 Comunicazione, tecnologie e culture digitali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-20 - Scienze della comunicazione
Nome del corso	Comunicazione, tecnologie e culture digitali *modifica di: Scienze e tecnologie della comunicazione (1008701)*
Nome inglese	Communication, technologies and digital culture
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze e tecnologie della comunicazione (ROMA *cod 56447*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/02/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	doppia (questa opzione va selezionata solo se il corso è replicato con didattica frontale e in teledidattica)
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.coris.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Comunicazione e ricerca sociale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Comunicazione pubblica e d'impresa *corso in attesa di D.M. di approvazione*
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-20 Scienze della comunicazione

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:
· possedere competenze di base e abilità specifiche nei diversi settori della comunicazione ed essere in grado di svolgere compiti professionali nei media, nella pubblica amministrazione, nei diversi apparati dell'industria culturale e nel settore aziendale, dei servizi e dei consumi;
· possedere le competenze di base della comunicazione e dell'informazione, comprese quelle relative alle nuove tecnologie, e le abilità necessarie allo svolgimento di attività di comunicazione e di relazione con il pubblico in aziende private, negli enti pubblici e del non profit;
· possedere le abilità necessarie per attività redazionali nei diversi settori dei media e negli enti pubblici e privati;
· essere in grado di utilizzare, in forma scritta e orale, due lingue straniere di cui almeno una dell'Unione Europea e acquisire competenze per l'uso efficace della lingua italiana;
· possedere le abilità di base necessarie alla produzione di testi informativi e comunicativi per i diversi settori industriali e ambiti culturali ed editoriali.
Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nelle organizzazioni pubbliche e private, nazionali e internazionali, in qualità di addetti alla comunicazione e alle relazioni con il pubblico, di esperti della multimedialità, di istruzione a distanza, di professionisti nelle aziende editoriali e nelle agenzie pubblicitarie.
Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea della classe:
· comprendono attività finalizzate all'acquisizione delle conoscenze di base nei vari campi delle scienze della comunicazione e dell'informazione, nonché dei metodi propri della ricerca sui consumi, sui media e sui pubblici;
· possono prevedere attività di laboratorio e/o attività esterne (ad esempio tirocini formativi presso aziende e enti, stages e soggiorni anche presso altre Università italiane e straniere, nel quadro di accordi nazionali e internazionali).

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il percorso formativo di base risulta coerente con le lauree magistrali che preparano professionalità nelle quali la comunicazione assume un ruolo decisivo nelle pratiche operative: dal giornalismo ai sistemi editoriali, dalla comunicazione pubblica e d'impresa alla pubblicità, dalla teoria della comunicazione alle aree critiche della società dell'informazione.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di laurea triennale in Comunicazione, tecnologie e culture digitali prepara laureati in possesso di un'adeguata padronanza delle basi scientifiche e dei concetti essenziali delle discipline umane e sociali connesse ad una specifica competenza nell'area della comunicazione, dei media, delle tecnologie e delle culture digitali, dei sistemi di informazione e dell'industria culturale.

Il percorso formativo costituisce la base per accedere alle lauree magistrali che preparano professionalità nel campo del giornalismo, dell'industria culturale e della comunicazione digitale, dell'educazione digitale e della ricerca applicata ai media.

I laureati in Comunicazione, tecnologie e culture digitali, in particolare, dovranno possedere:

• competenze di base per analizzare i sistemi della comunicazione applicando le conoscenze delle principali tecniche di ricerca sociale e analisi dei dati; tali competenze sono acquisite con specificità prioritaria attraverso moduli di insegnamento nell'ambito dei processi culturali e comunicativi (SPS/08), della sociologia generale e della metodologia della ricerca (SPS/07), delle scienze statistiche (SECS-S/01);

• consapevolezza delle possibili declinazioni dei processi comunicativi in ambito psicologico, semiotico-linguistico, etno-antropologico, attraverso moduli di insegnamento nei settori: M-PSI/05, M-FIL/05, M-DEA/01;

• abilità indispensabili per la scrittura e lo svolgimento di attività redazionali, acquisite anche in specifici ambiti laboratoriali;

• conoscenze necessarie per operare nel campo delle tecnologie sia tradizionali che di nuova generazione, con particolare riferimento alla multimedialità; tali competenze sono acquisite con moduli di insegnamento nell'ambito informatico (INF/01 o ING-INF/05), mediologico e dell'industria culturale (SPS/08 e L-ART/06).

Progressione nel percorso

Nel primo anno gli studenti acquisiscono le competenze di base rispetto ai processi culturali e comunicativi e alla loro declinazione rispetto alle discipline di matrice sociologica, storica, psicologica, giuridica. Una specifica attenzione è dedicata all'informatica e alle tecnologie della comunicazione e all'acquisizione, in forma laboratoriale, delle abilità di lettura testi, sintesi e scrittura.

Nel secondo anno vengono approfonditi i modelli teorici elaborati dai media studies sui media di massa e interattivi; si pongono solide fondamenta rispetto al metodo di ricerca e all'analisi statistica dei dati; si affrontano i temi di matrice economica, politologica , dell'ambiente e del territorio.

Nel terzo anno si punta ad ampliare le competenze e applicarle a singoli settori, anche attraverso didattica di tipo laboratoriale. L'analisi delle produzioni culturali si combina con lo studio e l'applicazione del linguaggio giornalistico, radiotelevisivo, cinematografico. Per completare il profilo interdisciplinare del curriculum vengono proposti inoltre insegnamenti di marketing e di etno-antropologia.

La quota di impegno relativa allo studio individuale è definita dal Regolamento didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione nel campo delle scienze della comunicazione e delle sue tecnologie e siano in grado di utilizzare testi avanzati almeno in alcuni temi del proprio campo di formazione, come i processi culturali e comunicativi, i fondamenti di scienze umane e sociali, le scienze del testo e dei linguaggi, le teorie della comunicazione e dei nuovi media, l'informatica e le tecnologie della comunicazione digitale.

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti (come "Processi culturali e comunicativi) previsti dal percorso formativo e, anche, attraverso momenti esercitativi specifici garantiti dai laboratori orientati all'analisi dei prodotti culturali, alla scrittura e alla cultura della comunicazione (come il "Laboratorio di scrittura e cultura della comunicazione"). La verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e mediante la valutazione delle attività ed elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e delle capacità di comprensione acquisite, attraverso il ricorso alle competenze culturali e creative indispensabili, ad esempio, all'ideazione di campagne comunicative, alla progettazione di ricerche sui molteplici aspetti di un oggetto scientifico complesso come la comunicazione; all'organizzazione delle attività e alla messa a punto degli strumenti che caratterizzano qualsiasi processo mediale, sia nella sua accezione informativa, sia in quella relazionale. Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione agli aspetti applicativi degli insegnamenti di

base (come "Teorie e tecniche della comunicazione e dei nuovi media", "Metodologia della ricerca sociale" e "Industria culturale e media studies"), e attraverso attività che prevedono momenti esercitativi specifici (come il "Laboratorio di analisi dei prodotti culturali").
La verifica avverrà principalmente attraverso le prove di esame e in itinere (o attraverso specifici momenti seminariali che i docenti potranno attivare) e la valutazione della prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato in modo adeguato sia la capacità di valutare le fonti informative, sia quella di acquisire e rielaborare dati al fine di una personale interpretazione, indispensabile per la formazione di un senso critico individuale, equilibrato e motivato. L'integrazione dei diversi saperi provenienti da discipline molto diverse tra loro come la sociologia, la storia, la psicologia, l'informatica, eppure accomunate dalla volontà di orientarsi allo studio della comunicazione, costituisce una risorsa specifica che gli studenti del corso di laurea in Comunicazione, tecnologie e culture digitali dovranno necessariamente acquisire. A tal fine, il Dipartimento, oltre a graduare nei tre anni di corso, moduli appartenenti ad aree disciplinari diverse, seppure complementari, prevede la creazione di specifici seminari transdisciplinari basati sul coinvolgimento, oltre che degli studenti, anche dei docenti.
La verifica dell'acquisizione di tali competenze, che avverrà costantemente nel corso del triennio attraverso le prove di esame, sarà effettuata anche sulla base della partecipazione dello studente alle altre attività garantite dal Dipartimento, della scelta dell'argomento da approfondire per la prova finale, oltre che dalla conseguente valutazione.

Abilità comunicative (communication skills)
Per il corso di Comunicazione, tecnologie e culture digitali, più ancora che per altri corsi universitari, appare indispensabile l'acquisizione di abilità comunicative sia generali che specifiche. Il titolo finale sarà infatti conferito a studenti che abbiano acquisito le conoscenze relative a questo campo di studio, ma che soprattutto siano in grado di tradurle e di trasmetterle all'interno del loro futuro ambito lavorativo, valorizzando di fatto sia il piano della conoscenza della comunicazione che quello della comunicazione praticata.
Tali competenze saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti (come ad esempio "Marketing " e "Psicologia sociale e della comunicazione") alcune delle quali orientate allo sviluppo della capacità di una corretta espressione argomentativa in relazione ai contenuti del campo di studio.
La verifica avverrà principalmente attraverso le prove di esame e in itinere (o attraverso specifici momenti seminariali che i docenti potranno attivare) e la valutazione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il titolo finale di primo livello sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una sufficiente capacità di apprendimento autonomo, per intraprendere gli studi successivi o l'autoformazione e l'autoaggiornamento con un sufficiente grado di consapevolezza. L'acquisizione di tali competenze si strutturerà principalmente attraverso la scelta e la conseguente frequenza degli insegnamenti affini e delle attività a discrezione degli stessi studenti, che la Facoltà ha inserito all'interno del percorso di formazione in modo da garantire la progressiva composizione di un percorso personalizzato all'interno di un quadro istituzionale ben riconoscibile.
La verifica avverrà attraverso le prove di esame, la cui successione costituirà un ulteriore elemento indicativo ai fini della valutazione dell'autonomia dello studente.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Ai sensi del primo comma dell'art. 6 del D.M. 270/2004 sono ammessi al corso di laurea coloro che siano in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo conseguito all'estero ritenuto idoneo. Nel regolamento didattico del corso di laurea sono indicate le modalità di verifica delle conoscenze necessarie per la partecipazione ai corsi e l'eventuale definizione di obblighi formativi aggiuntivi da soddisfare nel primo anno di corso; tale regolamento può altresì prevedere l'indicazione facoltativa di attività formative specifiche sulla base dell'esito di prove di orientamento e/o attitudinali. In tali prove si verificherà il possesso di conoscenze nel campo della cultura generale, dell'attualità oltre a elementi di comunicazione e mass media. Inoltre ai candidati verranno richieste adeguate capacità logiche e verbali e capacità di lettura e di comprensione di testi anche in lingua inglese. La valutazione di queste conoscenze potrà avvenire anche attraverso una prova costituita da un test a risposta multipla, utile ad orientare lo studente nei confronti della scelta del corso di laurea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
Oltre alla forma classica del saggio - che può avvalersi o meno di una ricerca empirica - delle dimensioni orientative di almeno 50 cartelle (di circa 2000 battute), l'elaborato può essere costituito dalla presentazione di diversi prodotti di comunicazione (siti, prodotti audiovisivi, Cd-

Rom, progetti, piani di comunicazione e marketing, format, campagne pubblicitarie o di comunicazione sociale, servizi e prodotti di comunicazione, etc.), che possono essere realizzati integralmente o parzialmente attraverso formati multimediali.
In ogni caso l'elaborato deve prevedere indicazioni (testuali e bibliografiche) che ne illustrino le motivazioni teoriche e scientifiche e il suo contributo all'ambito disciplinare di riferimento.
Ulteriori specificazioni vengono demandate al regolamento del CdL.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati in Comunicazione, tecnologie e culture digitali potranno svolgere compiti professionali nei diversi apparati dell'industria culturale (giornali, editoria, cinema, teatro, radio, televisione, nuovi media) e nel settore dei beni e consumi culturali. In particolare, potranno essere impegnati nelle organizzazioni pubbliche e private, nazionali e internazionali, nell'area degli uffici stampa e del lavoro redazionale, della progettazione di contenuti audiovisivi e multimediali.
Gli sbocchi professionali corrispondenti ai profili della classificazione Istat sono i seguenti:
Tecnico del web marketing;
Addetto alle relazioni pubbliche, public relations executive;
Intervistatori e rilevatori professionali;
Supervisore di call center, supervisore di help desk, tecnico della gestione dei servizi nei call center.
Altri sbocchi professionali , non previsti dalla classificazione Istat, sono i seguenti:
Assistente di produzioni radiofoniche, televisive e audiovisive;
Collaboratore alla progettazione di sistemi informativi multimediali on-line;
Collaboratore alla redazione di testi radiofonici, televisivi, di fiction, per audiovisivi, cinema, web, informazione stampata e on-line.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Tecnici della produzione di servizi - (3.1.5.5.0)
- Intervistatori e rilevatori professionali - (3.3.1.3.2)
- Tecnici del marketing - (3.3.3.5.0)
- Tecnici delle pubbliche relazioni - (3.3.3.6.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline semiotiche, linguistiche e informatiche	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni L-LIN/ 01 Glottologia e linguistica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	18	18	-
Discipline sociali e mediologiche	M-STO/04 Storia contemporanea SECS-P/01 Economia politica SPS/04 Scienza politica SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	45	45	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Totale Attività di Base	63 - 63

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Metodologie, analisi e tecniche della comunicazione	L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	18	18	-
Scienze umane ed economico-sociali	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/05 Psicologia sociale SECS-S/01 Statistica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	30	30	-
Discipline giuridiche, storico-politiche e filosofiche	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-FIL/02 Logica e filosofia della scienza M-STO/05 Storia della scienza e delle tecniche SPS/04 Scienza politica SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici	15	15	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	63 - 63

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/20 - Filosofia del diritto L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione L-FIL-LET/12 - Linguistica italiana M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	21	21	18

Totale Attività Affini	21 - 21

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	9	9
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	9	9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180

L-33 Relazioni Economiche Internazionali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-33 - Scienze economiche
Nome del corso	Relazioni Economiche Internazionali *modifica di: Relazioni Economiche Internazionali (1314555)*
Nome inglese	International Economic Relations
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Economia e istituzioni (ROMA *cod 57099*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/scpol
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze sociali ed economiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Economia del turismo, delle risorse e della cooperazione internazionale *approvato con D.M. del23/06/2011* • Scienze economiche *approvato con D.M. del04/05/2012*
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-33 Scienze economiche

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline economiche ed essere dotati di adeguata padronanza degli strumenti matematico-statistici e dei principi e istituti dell'ordinamento giuridico;
- saper affrontare le problematiche proprie dei sistemi economici e delle aziende che ne costituiscono il tessuto;
- possedere una buona padronanza del metodo della ricerca, della metodica economica e delle tecniche proprie dei diversi settori di applicazione, tenendo anche conto delle innovazioni legate alle analisi di genere;
- possedere competenze pratiche ed operative, relative alla misura, al rilevamento ed al trattamento dei dati pertinenti l'analisi economica nei suoi vari aspetti applicativi;
- possedere un'adeguata conoscenza della cultura organizzativa dei contesti lavorativi;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nei settori economici del pubblico e del privato e dell'economia sociale; nell'ambito di uffici studi di organismi territoriali, di enti di ricerca nazionali ed internazionali, nelle pubbliche amministrazioni, nelle imprese e negli organismi sindacali e professionali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze fondamentali nei vari campi delle scienze economiche e di metodi matematico-statistici propri dell'economia nel suo complesso, nonché alla modellizzazione di fenomeni economici, sociali e culturali;
- comprendono in ogni caso almeno una quota di attività formative orientate all'apprendimento di capacità operative in uno specifico settore applicativo;
- possono prevedere la conoscenza, in forma scritta e orale, di almeno due lingue dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
- possono prevedere, in relazione a obiettivi specifici, l'obbligo di attività esterne, come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, aziende e amministrazioni pubbliche, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso prosegue la tradizione della Facoltà di Scienze Politiche dell'Università 'La Sapienza' di Roma che annovera un dipartimento economico (emanazione del vecchio Istituto di Studi Economici e Finanziari di cui fecero parte economisti come Maffeo Pantaleoni, Antonio De Marco, Umberto Vinci, Paolo Baffi, etc.) e che nell'offerta didattica da sempre include la formazione economica. Con l'attuazione del DM 509, l'indirizzo economico del corso di laurea in Scienze Politiche del vecchio ordinamento (che aveva sempre avuto carattere di ufficialità al punto da essere esplicitamente indicato nel diploma) trovò continuità nel corso di laurea in 'Economia e Istituzioni', ora ridenominato "Relazioni Economiche Internazionali" in considerazione del rilancio e del potenziamento della connotazione internazionalista che fu propria del menzionato indirizzo. Il corso di studi intende formare operatori che, nei settori sia pubblico che privato, siano in grado di contribuire all'interpretazione e all'analisi dei fenomeni economici internazionali in contesti globalizzati. Allo scopo, il percorso formativo offre non solo discipline internazionaliste ma anche altre a carattere comparativo il cui scopo è di educare lo studente al confronto critico fra assetti istituzionali differenti e di proiettarlo in una dimensione transnazionale, europea e globale. In particolare, il percorso offre una preparazione di base nelle aree sia economica che quantitativa; conoscenze di economia monetaria e finanziaria, conoscenze di politica economica internazionale ed europea; strumenti economico quantitativi per la valutazione delle politiche regionali e dell'efficienza dei mercati finanziari. La preparazione economico quantitativa è debitamente sostenuta da conoscenze giuridiche e sociologiche. Il conseguimento delle conoscenze e abilità finora descritte è verificato non solo mediante i tradizionali esami di profitto, ma anche con il monitoraggio progressivo della preparazione acquisita tramite prove intermedie, anche nella forma di seminari di gruppo utili per educare lo studente alla comunicazione, tesine ed esercitazioni pratiche svolte con l'ausilio del laboratorio informatico della Facoltà e con l'utilizzo di software econometrico-statistico. Per educare lo studente ad applicare, in piena autonomia di giudizio, le conoscenze acquisite, i programmi d'insegnamento prevedono

l'analisi di case study e le prove d'esame includono la risoluzione di problemi. Alla stessa finalità risponde la prova finale che persegue anche lo scopo di educare lo studente alla comunicazione. Alla prova sono attribuiti quattro CFU in considerazione delle caratteristiche descritte nell'apposita sezione.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Per conseguire la laurea in Relazioni Economiche Internazionali, lo studente deve dimostrare le conoscenze e le capacità di comprensione indicate nella declaratoria della classe L 33 e negli obiettivi formativi specifici come sopra indicati. In particolare, deve dimostrare di conoscere i fondamenti dell'analisi economica nonché il metodo interdisciplinare per l'analisi delle istituzioni economiche internazionali, italiane e degli altri principali paesi, specialmente europei.
Le modalità e gli strumenti didattici necessari (insegnamenti interdisciplinari, etc.) sono già stati indicati descrivendo il percorso formativo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Per conseguire la laurea in Relazioni Economiche Internazionali, lo studente deve dimostrare la capacità di utilizzare le conoscenze e le capacità di analisi, di cui al punto precedente, per la risoluzione dei casi che si possono presentare svolgendo le attività professionali menzionate negli sbocchi occupazionali e professionali successivamente indicati. A tale scopo, i programmi d'insegnamento prevedono l'analisi di case study, come già indicato negli obiettivi formativi specifici.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Per conseguire la laurea in Relazioni Economiche Internazionali, lo studente deve acquisire autonomia di giudizio, intesa come capacità di fondare giudizi indipendenti sugli strumenti di analisi acquisiti. Le modalità e gli strumenti didattici allo scopo necessari sono indicati nel percorso formativo.

Abilità comunicative (communication skills)
Per conseguire la laurea in Relazioni Economiche Internazionali, lo studente deve dimostrare la capacità di comunicare informazioni e definire problemi e soluzioni in modo chiaro e comprensibile anche ai non specialisti. La verifica è affidata non solo ai tradizionali esami di profitto, ma anche a seminari di gruppo che educano lo studente alla comunicazione, nonché alla prova finale che prende la forma indicata nell'apposita sezione.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Per conseguire la laurea in Relazioni Economiche Internazionali, lo studente deve possedere capacità di apprendimento, così da consentire la formazione permanente autogestita ovvero l'eventuale proseguimento degli studi superiori in Italia o all'estero. Alla verifica concorrono l'attività seminariale già descritta nonché la prova finale la cui forma, descritta nell'apposita sezione, intende sviluppare e verificare non solo le abilità comunicative ma anche la capacita di elaborazione autonoma.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Sono richieste buona cultura generale accertata mediante una prova d'ingresso non selettiva. Le modalità della prova sono previste dal regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella predisposizione e nella discussione di un elaborato, preparato con l'ausilio di uno o più docenti, avente ad oggetto l'approfondimento, anche tramite una ricerca empirica, di problematiche affrontate nel percorso formativo. La prova intende educare lo studente alla elaborazione autonoma e alla comunicazione.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Sono previsti tutti gli sbocchi per i quali sono richieste competenze economico internazionali e sia importante l'approccio interdisciplinare alla risoluzione dei problemi. In particolare, i laureati sono preparati per trovare sbocco nel governo centrale, con particolare riferimento al Ministero degli Affari Esteri e al Ministero dell'Economia, nelle istituzioni economiche e monetarie sovra nazionali e dell'Unione Europea, nelle imprese pubbliche e private con particolare riferimento a quelle multinazionali e di import export, nelle istituzioni finanziarie.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
- esperto contabile

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Segretari amministrativi e tecnici degli affari generali - (3.3.1.1.1)
- Contabili - (3.3.1.2.1)
- Agenti di borsa e cambio, tecnici dell'intermediazione titoli e professioni assimilate - (3.3.2.5.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/12 Storia economica	22	22	8
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	9	9	8
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	13	13	6
Giuridico	IUS/01 Diritto privato IUS/04 Diritto commerciale IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	18	18	6
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 28:	-		

Totale Attività di Base	62 - 62

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Economico	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-P/04 Storia del pensiero economico SECS-P/05 Econometria SECS-P/06 Economia applicata	41	41	32
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari	9	9	7
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/03 Statistica economica	20	20	14

	SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			
Giuridico	IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	9	9	9
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 62:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	79 - 79

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese SPS/07 - Sociologia generale	18	18	18

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		15	15
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	3	3
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	1	1
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0
	Abilità informatiche e telematiche	2	2
	Tirocini formativi e di orientamento	-	-
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	21 - 21

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 180

L-36 Scienze politiche e relazioni internazionali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-36 - Scienze politiche e delle relazioni internazionali
Nome del corso	Scienze politiche e relazioni internazionali *adeguamento di: Scienze*

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

	politiche e relazioni internazionali (1322565)
Nome inglese	Political sciences and international relations
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze politiche e relazioni internazionali (ROMA *cod 56842*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/scpol
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze politiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Numero del gruppo di affinità	*1*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-36 Scienze politiche e delle relazioni internazionali

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

· possedere conoscenze, sia metodologiche che culturali e professionali, caratterizzate da una formazione interdisciplinare nei settori giuridico, economico, politologico, sociale e storico, idonee a valutare e gestire le problematiche pubbliche e private proprie delle società moderne;

· possedere conoscenze interdisciplinari atte a programmare e a realizzare strategie operative complesse;

· possedere adeguata padronanza del metodo della ricerca empirica politologica, sociologica, statistica, economica e quantitativa, nonché del metodo comparativo, specie nelle discipline giuspubblicistiche, che consenta un inserimento operativo e innovativo nell'impiego pubblico e privato.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in diversi ambiti, quali imprese ed organizzazioni private nazionali e multinazionali, amministrazioni, enti, organizzazioni pubbliche nazionali, sovranazionali e internazionali, organizzazioni non governative e del terzo settore.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

· comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze multidisciplinari nei settori giuridico, economico, politologico, sociologico e storico;

· comprendono discipline caratterizzanti finalizzate ad obiettivi formativi specifici o a particolari profili del mercato del lavoro, pur garantendo l'interdisciplinarità della formazione;

· nel caso di curricula di corsi di laurea finalizzati alla formazione con prevalenza politico-internazionale, gli stessi dovranno privilegiare, tra i raggruppamenti disciplinari indicati come attività formative di base e caratterizzanti, quelle che forniscano nozioni istituzionali comparate e prospettive internazionali nei vari ambiti interdisciplinari;

· comprendono in ogni caso la conoscenza, oltre all'italiano, in forma scritta e orale, di almeno due lingue straniere di cui almeno una dell'Unione Europea;

· prevedono, in relazione a specifici obiettivi di formazione, l'obbligo di attività esterne, quali tirocini e stages formativi presso imprese nazionali e multinazionali, enti ed amministrazioni pubbliche nazionali o internazionali, organizzazioni non governative e del terzo settore.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso si propone due obiettivi formativi principali. Il primo è quello di offrire agli studenti, nel corso del biennio iniziale, una solida preparazione di base multidisciplinare, negli ambiti storico-politico, economico-politico, giuridico, socio-politologico. Detta offerta formativa

si rifletterà nell'acquisizione di conoscenze fondamentali (incluse nozioni sia a carattere istituzionale comparato che attinenti alla dimensione internazionale dei fenomeni) e di strumenti metodologici (in particolare di analisi quantitativa, comparata e linguistica) idonei a comprendere e gestire le complesse problematiche della società contemporanea. Il secondo obiettivo del Corso si realizzerà nel terzo ed ultimo anno, anche attraverso la conoscenza delle lingue straniere, e consisterà nel passaggio dallo stadio della comprensione della complessità a quello della conoscenza approfondita di un segmento specifico di realtà, in particolare, a seconda della vocazione degli studenti, della sua dimensione storico-politica, politico-economica, giuridico-istituzionale o giuridico-internazionale.
La verifica del conseguimento delle conoscenze e delle abilità descritte si realizzerà non soltanto nel tradizionale esame finale per ciascuno degli insegnamenti impartiti, ma anche nel monitoraggio continuo e progressivo dei risultati di apprendimento tramite prove intermedie, esoneri, tesine scritte, ecc. Sono altresì previsti dei momenti di verifica delle conoscenze interdisciplinari e dell'autonomia di giudizio attraverso le tesine elaborate dagli studenti in relazione ai Corsi multidisciplinari organizzati nell'ambito del Corso di studio e inquadrati nelle attività a scelta dello studente. Tale metodologia si riflette, infine, nella prova finale che avrà come oggetto la discussione di un argomento interdisciplinare.
Al termine del percorso formativo indicato gli studenti saranno in grado sia di intraprendere studi specialistici nell'ambito dei Corsi magistrali sia di realizzare la propria vocazione professionale coerentemente con le scelte formative effettuate nell'ultimo anno di Corso.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato in Scienze Politiche e Relazioni Internazionali deve acquisire una solida preparazione di base multidisciplinare, negli ambiti storico-politico, economico-politico, giuridico, socio-politologico, ed essere dotato di una adeguata padronanza dei principali strumenti metodologici, in particolare di quelli di analisi quantitativa, comparata (sia istituzionale che giuridica) e linguistica, nonchè della capacità di applicare detti metodi alla comprensione della dimensione internazionale dei fenomeni.
Deve, inoltre, conoscere in maniera approfondita un segmento specifico di realtà, in particolare, a seconda della vocazione personale, della sua dimensione storico-politica, politico-economica, giuridico-istituzionale o giuridico-internazionale.
Tali competenze saranno raggiunte attraverso la frequenza ai corsi e a seminari di approfondimento (oppure attraverso delle esercitazioni) e saranno verificate principalmente attraverso le prove di esame.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato deve possedere la capacità di applicare gli strumenti analitici e concettuali acquisiti durante il corso alle complesse problematiche della società contemporanea, nella loro dimensione internazionale, con particolare attenzione alle maggiori criticità socio politiche, incluse quelle di genere. Alla realizzazione di tale obiettivo contribuirà anche la maturazione di esperienze idonee a promuovere un'apertura internazionale della formazione (in particolare,la partecipazione ai progetti Erasmus e Socrates).
Durante il percorso formativo, il laureando potrà iniziare ad applicare le competenze apprese con uno stage (obbligatorio) che gli consentirà di sperimentare le modalità concrete di svolgimento dei processi decisionali/esecutivi/organizzativi a livello nazionale e/o internazionale. Inoltre tale formazione sarà verificata attraverso una specifica relazione elaborata dall'Ente presso il quale si è svolto lo stage.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato deve, nondimeno, essere in grado, in particolare nell'ambito di specializzazione prescelto (storico-politico, giuridico-istituzionale, politico-economico, giuridico-internazionale), di sviluppare ricerche autonome e formulare giudizi critici che, anche grazie alla conoscenza multidisciplinare maturata, tengano in considerazione la complessità della realtà di riferimento. Il raggiungimento di detti risultati sarà facilitato dalla possibilità offerta agli studenti di partecipare ai Corsi multidisciplinari e ai numerosi appuntamenti di approfondimento critico (convegni, seminari, ecc.) organizzati nell'ambito del Corso di laurea, anche con la collaborazione degli stessi studenti.
Il raggiungimento di un'adeguata autonomia di giudizio sarà verificato attraverso le classiche forme di esame e l'elaborazione di tesine, individuali e di gruppo, elaborate a conclusione dei corsi multidisciplinari frequentati.

Abilità comunicative (communication skills)
Il laureato dovrà aver acquisito le abilità linguistiche e di comunicazione, necessarie a trasmettere in maniera chiara e sintetica non soltanto le informazioni rilevanti, ma anche le strategie progettuali elaborate. Tali abilità saranno acquisite, oltre che con le ore di didattica frontale, anche con esercitazioni linguistiche svolte presso i laboratori presenti in Facoltà, e saranno valutate mediante un apposito esame. Per favorire la capacità di esprimere detta abilità in contesti internazionali, il laureato dovrà essere in grado di utilizzare, in forma scritta ed orale, almeno due lingue dell'Unione Europea, oltre all'italiano. Inoltre, la possibilità di effettuare lo stage obbligatorio presso enti internazionali, od anche nazionali ma aventi una dimensione non auto-referenziale, costituirà un momento importante nel consolidamento delle suddette abilità.

A conclusione del corso, inoltre, il laureato dovrà avere acquisito abilità informatiche, che saranno oggetto di verifica tramite uno specifico test.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Sempre al termine del percorso formativo, il laureato sarà in grado sia di intraprendere studi specialistici nell'ambito dei Corsi magistrali sia di realizzare la propria vocazione professionale coerentemente con le scelte formative effettuate nell'ultimo anno di Corso. Infatti, le profonde conoscenze di base multidisciplinari acquisite, accompagnate dalla padronanza delle metodologie di approfondimento critico, consentiranno al laureato di interagire validamente in una pluralità di contesti differenti.
Tale conoscenza sarà acquisita lungo tutto il corso di studio con verifiche previste attraverso esami tradizionali e la prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Al corso di laurea si accede con il Diploma di scuola media superiore di durata quinquennale e titoli equipollenti. Il possesso di una buona cultura generale, negli ambiti storico, politico-sociale, logico-matematico e dei diritti di cittadinanza, sarà accertata attraverso una prova d'ingresso non selettiva. con verifica delle conoscenze richieste.
Le modalità di verifica di tali requisiti e la definizione di eventuali obblighi formativi aggiuntivi saranno precisate nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova consiste nella discussione di un tema interdisciplinare, assegnato un mese prima, davanti ad una commissione composta secondo le normative vigenti. Il laureando dovrà presentare un breve elaborato sulla tematica oggetto di discussione ed un abstract in una delle lingue straniere dell'Unione Europea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

I laureati nella laurea triennale in Scienze Politiche e Relazioni internazionali potranno mettere a frutto le conoscenze/capacità acquisite in una pluralità di ambiti occupazionali-professionali, in particolare in quelli dove è richiesta l'attitudine a contestualizzare frammenti di realtà in sistemi complessi. Detto vantaggio comparato si tradurrà nell'accesso facilitato negli sbocchi professionali offerti dalla pubblica amministrazione, dalle istituzioni politiche, amministrative ed economiche a livello centrale e locale, dagli istituti di ricerca, dalle organizzazioni ed istituzioni internazionali, anche non governative, dal volontariato e terzo settore, dalle imprese che operano nel campo dell'editoria e della comunicazione ed anche dalle imprese private attive in contesti non autoreferenziali. Essi potranno altresì svolgere attività di consulenza per il settore pubblico e privato, nonché accedere a percorsi formativi avanzati nell'ambito delle scienze sociali.
N.B. Si precisa che nel campo successivo, relativo agli sbocchi professionali, non sono state inserite le professioni a carattere internazionalistico, nonchè quelle inerenti alle o.n.g. ed al terzo settore, a causa dell'assenza dei relativi codici.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
- Specialisti dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3.2)
- Specialisti in scienza politica - (2.5.3.4.3)
- Segretari amministrativi e tecnici degli affari generali - (3.3.1.1.1)
- Agenti di pubblicità - (3.3.4.4.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
formazione interdisciplinare	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-STO/04 Storia contemporanea SECS-S/01 Statistica SPS/02 Storia delle dottrine politiche SPS/07 Sociologia generale	36	36	32
discipline linguistiche	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca	12	12	8
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 40:		48		

Totale Attività di Base	48 - 48

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
discipline storico-politiche	M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea SPS/06 Storia delle relazioni internazionali	12	21	10
discipline economiche-politiche	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze	10	28	10
discipline sociologiche	SPS/07 Sociologia generale SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici	12	12	10
discipline politologiche	SPS/01 Filosofia politica SPS/04 Scienza politica	10	19	10
discipline giuridiche	IUS/01 Diritto privato IUS/13 Diritto internazionale IUS/14 Diritto dell'unione europea IUS/21 Diritto pubblico comparato	27	36	10
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 50:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	71 - 116

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/12 - Diritto tributario IUS/13 - Diritto internazionale M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-S/03 - Statistica economica SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	18	27	18

Totale Attività Affini	18 - 27

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		15	15
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0
	Abilità informatiche e telematiche	2	2
	Tirocini formativi e di orientamento	6	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	29 - 29

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	166 - 220

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

L-39 Scienze e tecniche del servizio sociale

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-39 - Servizio sociale
Nome del corso	Scienze e tecniche del servizio sociale *adeguamento di: Scienze e tecniche del servizio sociale (1287495)*
Nome inglese	Sciences and technologies of social work
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze e tecniche del servizio sociale (ROMA *cod 64212*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	27/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/07/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.sociologia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze sociali ed economiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*15 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Servizio Sociale (CLaSS) approvato con D.M. del11/04/2012
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-39 Servizio sociale

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata conoscenza e padronanza delle discipline di base, dei metodi e delle tecniche proprie del servizio sociale;
- possedere conoscenze disciplinari e metodologiche adeguatamente utili alla programmazione ed alla realizzazione di interventi integrati tra vari ambiti operativi;
- possedere una buona cultura interdisciplinare di base in ambito sociologico, antropologico, etico-filosofico, giuridico-economico, medico, psicologico e storico idonea a comprendere le caratteristiche delle società moderne e a collaborare alla costruzione di progetti di intervento individuale e sociale;
- possedere competenze nel campo della rilevazione e del trattamento di situazioni di disagio sociale tanto di singoli quanto di famiglie, gruppi e comunità;
- possedere adeguate competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione, in particolare per quanto attiene ai diritti di cittadinanza e all'accompagnamento di soggetti in difficoltà;
- possedere competenze e capacità di interagire con le culture, comprese quelle di genere e delle popolazioni immigrate, nella prospettiva di relazioni sociali multiculturali e multietniche;
- essere in grado di attivare azioni preventive del disagio sociale, promozionali del benessere delle persone, delle famiglie, dei gruppi e delle comunità; azioni di pronto intervento sociale e di sostegno nell'accesso alle risorse e alle prestazioni;
- possedere un'adeguata padronanza del metodo della ricerca sociale;
- possedere capacità di operare con i gruppi e in gruppi di lavoro;
- conoscere efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano;

- perseguire l'acquisizione di elementi di esperienza con attività esterne attraverso tirocini presso enti ed amministrazioni pubbliche nazionali o internazionali, organizzazioni non governative e del terzo settore, imprese sociali in cui è presente il Servizio Sociale Professionale.

I laureati della classe potranno svolgere attività professionali in diversi ambiti, quali organizzazioni private nazionali e multinazionali; amministrazioni, enti, organizzazioni pubbliche nazionali, sovranazionali e internazionali; organizzazioni non governative, del terzo settore e imprese. Tali attività saranno svolte in diverse aree: di aiuto nei processi di inclusione sociale, preventivo-promozionali, organizzative, didattico-formative e di ricerca.

Ai fini indicati il curriculum del corso di laurea attua la completezza della formazione sia di base sia caratterizzante assumendo discipline dai settori scientifico-disciplinari di cui in tabella ed attua la coerenza complessiva della formazione orientandone i contenuti in rapporto agli obiettivi della classe.

Il curriculum del corso di laurea, oltre a rispettare i minimi indicati dalla tabella, deve anche prevedere almeno 18 CFU per Tirocinio e guida al tirocinio privilegiando la supervisione da parte di assistenti sociali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il corso di laurea STESS ha innovato il profilo dell'assistente sociale, costruendo una figura professionale che oltre a essere esperta nel campo dei servizi di aiuto alla persona è in grado di promuovere la cittadinanza sociale attraverso l'intervento su gruppi, famiglie, comunità e istituzioni territoriali.

Il Corso di laurea mira a fornire una formazione in grado di favorire l'utilizzazione appropriata dei metodi e delle tecniche del servizio sociale per l'esercizio, sia in forma autonoma che di lavoro dipendente, della professione di assistente sociale (ex L. 84/1993), secondo l'impostazione suddetta. In particolare si intendono fornire competenze professionali con riferimento:

- alla prevenzione, identificazione e trattamento delle situazioni di disagio sociale;
- alla analisi dei bisogni delle comunità di riferimento
- alla programmazione, organizzazione, coordinamento e gestione di servizi per l'intervento sociale sia in forma individuale che collettiva;
- alla supervisione e alla valutazione di una struttura e/o di un intervento di servizio sociale.

Il corso di Laurea STESS prevede un periodo di tirocinio, di 720 ore complessive, che costituisce parte integrante del percorso formativo, è obbligatorio, si svolge in prevalenza presso strutture pubbliche, ed utilizza in funzione di mentoring un assistente sociale di elevata professionalità ed anzianità di servizio. Si tratta di una forma di apprendimento professionale on the job che aiuta a mettere alla prova la vocazione professionale degli allievi e a sperimentarne la capacità di crescita pratica sul posto di lavoro.

Strumenti didattici. Allo scopo di perseguire gli obiettivi formativi su indicati agli allievi verranno messe a disposizione:

- lezioni frontali teorico-pratiche;
- esercitazioni didattiche guidate;
- analisi di caso;
- testimonianze di operatori sociali, dipendenti e/o dirigenti, assistenti sociali ed esperti;
- visite dirette su realtà organizzative di particolare interesse professionale;
- escursioni didattico-scientifiche pianificate.

Percorso formativo. I programmi di formazione fanno ricorso a numerosi Settori Scientifico Disciplinari: diritto, economia, statistica, scienza politica, psicologia, medicina, storia, antropologia, e sociologia. Ciò allo scopo di consentire l'acquisizione di un'adeguata capacità di concettualizzazione e modellizzazione dei fenomeni socio-culturali e la corretta progettazione e realizzazione di interventi che richiedono l'approntamento di servizi sociali.

Il Regolamento Didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti formativi, la quota di impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

La Laurea in STESS sarà conferita a studenti che abbiano dimostrato la conoscenza delle principali teorie e tecniche del servizio sociale nonché che siano in grado di usare i principali metodi di intervento sulle situazioni di difficoltà e/o di disagio. In particolare si intendono porre sotto osservazione i grandi cambiamenti sociali che i processi di globalizzazione comportano e le trasformazioni che ciò implica nelle principali istituzioni sociali: famiglia, azienda, pubblica amministrazione, associazionismo, volontariato.

Allo studente si richiede non soltanto la capacità di comprendere testi specialistici ma anche quella di costruirsi una bibliografia su un tema specifico di studio o di intervento, di individuare la migliore metodologia di intervento e di pianificarne l'attuazione. Tali capacità verranno

conseguite attraverso la partecipazione alle varie attività didattiche. Questa capacità sarà verificata specificamente sulla base della frequenza ai corsi obbligatori e del risultato finale conseguito negli esami di profitto, scritti e/o orali, e nella tesi di laurea.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
La Laurea in STESS sarà conferita a studenti che siano in grado di applicare le conoscenze acquisite attraverso gli insegnamenti di base e a carattere affine o integrativo ad un campo specifico di intervento sociale: anziani, disabili, minori, situazioni di tossicodipendenza, etc... In questo ambito didattico verrà presa in considerazione, inoltre, anche la capacità di affrontare e risolvere problemi organizzativi derivanti da inadeguata professionalizzazione in aree di volontariato che operano in accordo con l'amministrazioni pubbliche o con le comunità locali.
Tali capacità verranno conseguite specificamente attraverso la partecipazione attiva alle attività didattiche del secondo e terzo anno. L'accertamento delle capacità applicative avverrà oltre che attraverso prove in itinere e gli esami finali anche mediante studi di caso e/o ricerche sul campo, condotte autonomamente dallo studente, su specifici temi di indagine concordati all'inizio dell'attività didattica con i docenti.

Autonomia di giudizio (making judgements)
La Laurea in STESS sarà conferita a studenti che abbiano una notevole capacità di acquisizione autonoma delle informazioni, di valutazione delle fonti specifiche dell'analisi sociale, nonché la capacità di integrare queste conoscenze complesse con strumenti di valutazione. Si richiede pertanto la capacità di analizzare i bisogni sociali mediante indagini quantitative e qualitative, di contribuire efficacemente alla integrazione di queste conoscenze nell'ambito dell'attività di progettazione del servizio sociale, e soprattutto nell'attività di predisposizione degli strumenti applicativi di intervento.
Tale capacità di progettazione sarà conseguita mediante la frequenza ai momenti seminariali che verranno organizzati nell'ambito dei differenti corsi, attraverso le visite didattiche presso strutture di intervento sociale, sia pubbliche che private, sia mediante esercitazioni su specifici casi di studio.
La verifica avverrà sia in itinere, nell'ambito degli esami di profitto, sia nell'ambito della prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
La Laurea in STESS sarà conferita a studenti che abbiano acquisito elevate capacità di comunicazione, sia sul piano individuale che su quello collettivo. E richiesta sia la capacità di gestione del colloquio individuale, sia la capacità di predisposizione, organizzazione, e gestione di riunioni di gruppo finalizzate alla definizione di una specifica forma di intervento su particolari problematiche sociali. In particolare si richiede una certa attenzione ai problemi di comunicazione pubblica delle situazioni di emergenza sociale, e di analisi delle conseguenze sociali dei processi di trasformazione urbana, di insediamento delle popolazioni migranti, di situazioni di marginalità e di devianza sociale.
Tali competenze saranno acquisite mediante l'analisi di specifici casi di studio che avverrà soprattutto nel terzo anno di corso.
La verifica avverrà in itinere, nell'ambito della valutazione dei singoli corsi, ma soprattutto nell'ambito della valutazione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
La Laurea in STESS sarà conferita a studenti i quali hanno sviluppato una elevata conoscenza delle fonti e di acquisizione autonoma delle informazioni specialistiche necessarie all'analisi e all'intervento sociale. Hanno, inoltre, la capacità di elaborare queste informazioni in un quadro interpretativo coerente che consenta di affrontare la progettazione di modelli di interventi adeguati. In questo senso lo studente dovrà dimostrare di avere spiccate capacità autonome di auto-formazione e di aggiornamento ricorrente, attraverso la letteratura e la pubblicistica di settore.
L'acquisizione di tali competenze avverrà durante le prove del terzo anno di corso e sarà accertata nell'ambito della valutazione della prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per essere ammessi al corso di laurea in STESS è necessario il possesso di diploma di istruzione secondaria superiore conseguito in Italia, o di titolo di studio equipollente o riconosciuto ai sensi della normativa vigente. Sono richieste una buona conoscenza della lingua italiana; conoscenza di base della lingua inglese; nozioni di base relative all'uso di simboli matematici; competenze di inquadramento storico di eventi del Novecento; conoscenze relative ad elementi di cultura generale e di attualità.
Le modalità di verifica del possesso dei requisiti richiesti per l'accesso e gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno verranno definite nel regolamento didattico del corso.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale prevista per il conseguimento della laurea in STESS consiste nella discussione pubblica, dinanzi ad un'apposita Commissione, di un elaborato scritto (tesi di laurea), nel quale dovranno essere soddisfatti criteri di rigore procedurale, rilevanza sostanziale, specificità disciplinare e precisione linguistica; essa dovrà inoltre mostrare la capacità di integrare conoscenze teoriche con concrete metodologie di intervento.
Nel regolamento didattico del Corso di laurea saranno indicati la tipologia dei prodotti cui potrà dar luogo l'elaborato finale e i relativi documenti di corredo.
Per la verifica della lingua inglese è prevista una prova di idoneità che il Regolamento didattico definirà nei contenuti e nelle modalità.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Gli sbocchi professionali prefigurabili per il laureato in STESS sono innanzi tutto costituti dalla professione di Assistente Sociale (regolata da apposito albo professionale). La professione può essere esercitata sia in forma autonoma che attraverso contratto di lavoro dipendente presso cooperative sociali, associazioni di volontariato, o amministrazioni pubbliche. In particolare gli Assistenti Sociali sono particolarmente presenti fra i dipendenti del Ministero di Grazia e Giustizia, del Ministero dell'Interno, del Ministero della Sanità e del Ministero degli Esteri.
Altre sedi di svolgimento tipico della professione sono gli enti internazionali e sopranazionali dove sviluppano mansioni di progettazione e realizzazione di studi e ricerche, nonché con mansioni di gestione e di risoluzione di situazioni di disagio sociale e di marginalità.
Nel campo della cooperazione e delle organizzazioni di volontariato l'Assistente Sociale può trovare utile applicazione nel campo della selezione del personale e della pianificazione dello sviluppo umano, della mediazione sociale, dell'analisi dei bisogni sociali e, infine, della domanda, esplicita o potenziale, dell'utenza.

Il corso prepara alla professione di

- Operatori socio-assistenziali e animatori per l'infanzia e la prima adolescenza - (3.4.5.1.2)
- Tecnici dei servizi di informazione e di orientamento scolastico e professionale - (3.4.5.3)
- Assistenti sociali diplomati - (3.4.5.1.1)
- Tecnici della assistenza e della previdenza sociale - (3.4.5.2)
- Tecnici dei servizi di collocamento - (3.4.5.4)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline sociologiche	SPS/07 Sociologia generale	21	21	**15**
Discipline giuridiche	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	6	6	**3**
Discipline psicologiche	M-PSI/05 Psicologia sociale	6	6	**6**
Discipline politico-economiche-statistiche	SECS-P/01 Economia politica	6	6	**3**
Discipline storico-antropologiche-filosofico-pedagogiche	M-STO/04 Storia contemporanea	9	9	**9**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 36:		-		

Totale Attività di Base	48 - 48

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline del servizio sociale	SPS/07 Sociologia generale	33	33	**15**
Discipline sociologiche	SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio	9	9	**9**
Discipline giuridiche	IUS/01 Diritto privato IUS/07 Diritto del lavoro	9	9	**9**
Discipline psicologiche	M-PSI/04 Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/08 Psicologia clinica	15	15	**15**
Discipline mediche	MED/42 Igiene generale e applicata	6	6	**6**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 54:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	72 - 72

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-S/01 - Statistica SPS/04 - Scienza politica SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 - Sociologia dei fenomeni politici SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	18	18	**18**

Totale Attività Affini	18 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3

	Tirocini formativi e di orientamento	18	18
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		21	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	42 - 45

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	180 - 183
Segnalazione: **il totale (min) di 180 crediti è pari ai crediti per il conseguimento del titolo**	

L-40 Sociologia

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-40 - Sociologia
Nome del corso	Sociologia *modifica di: Sociologia (1210101)*
Nome inglese	Sociology
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Sociologia (ROMA *cod 11961*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	24/05/2011
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	23/06/2011
Data di approvazione della struttura didattica	27/01/2011
Data di approvazione del senato accademico	22/03/2011
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/07/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.sociologia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze sociali ed economiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	~~*15 DM 16/3/2007 Art 4*~~ 12 come da: **Nota 1063 del 29/04/2011**
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-40 Sociologia

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- possedere un'adeguata conoscenza delle discipline sociologiche e delle scienze sociali;
- possedere una buona padronanza del metodo della ricerca sociologica e di parte almeno delle tecniche proprie dei diversi settori di applicazione, in particolare con competenze pratiche ed operative, relative alla misura, al rilevamento ed al trattamento dei dati pertinenti l'analisi sociale;

- possedere un'adeguata conoscenza della cultura organizzativa dei contesti lavorativi;
- possedere capacità di inserimento in lavori di gruppo;
- essere in grado di collocare le specifiche conoscenze acquisite nel più generale contesto culturale, economico e sociale, sia esso a livello locale, nazionale o sovranazionale;
- essere in grado di utilizzare efficacemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre l'italiano, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;
-possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono in attività professionali di esperti di metodi e tecniche della ricerca sociale, di problemi dello sviluppo e del territorio, di problemi di organizzazione e comunicazione del lavoro, nonché di operatori in ruoli definiti nelle amministrazioni pubbliche e private, con autonomia e responsabilità.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

- comprendono in ogni caso attività finalizzate ad acquisire: le conoscenze fondamentali nei vari campi della sociologia, e i metodi propri della sociologia nel suo complesso; le conoscenze di base nel campo delle altre scienze sociali e in quelli economico-statistico, giuridico e politologico; la modellizzazione dei fenomeni sociali e culturali;
- comprendono in ogni caso almeno una quota di attività formative orientate all'apprendimento di capacità operative in uno specifico settore lavorativo;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, aziende e amministrazioni pubbliche, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Ferma restando la piena aderenza degli obiettivi formativi del corso a quelli qualificanti della classe, la laurea in Sociologia, nella sua specificità, si pone l'obiettivo di formare un profilo di laureato capace di contribuire con categorie di analisi specificamente sociologiche all'esame di problemi relativi a eventi e processi sociali, nonché di eseguire mansioni logiche e operative adeguate alla progettazione, alla gestione e all'analisi di basi di dati ad essi relativi. Tale obiettivo è strettamente connesso a quello, ancor più specifico, che concerne la capacità del laureato in Sociologia di progettare ed eseguire disegni di ricerca sociologica empirica. Si tratta dunque di obiettivi formativi che coniugano una solida base generalista con capacità di analisi e operative di tipo prevalentemente trasversale. A questa formazione di base, che mira ad una stretta integrazione di competenze teoriche ed empiriche, si accompagna un limitato ma ben riconoscibile indirizzamento su specifici ambiti di studio e applicazione, quali i processi culturali, organizzativi, formativi, territoriali, istituzionali e del lavoro. Il percorso formativo proposto è così articolato. I primi due anni sono articolati su discipline sociologiche generaliste (teoriche e metodologiche), volte ad orientare la scelta degli studenti in modo informato e consapevole. Su questa base solida e ricca di formazione sociologica, ancora nei primi due anni, si innesta una serie di discipline non sociologiche (antropologia culturale, psicologia sociale, storia contemporanea, diritto, scienza politica), essenziali ad una formazione capace di integrare gli strumenti concettuali della sociologia e della metodologia sociologica con quelli delle altre scienze della società e dell'uomo. Si assegna inoltre uno spazio considerevole alla formazione statistica, integrata da un insegnamento di modelli matematici per le scienze sociali; il coordinamento di queste discipline con la sezione più tecnica della metodologia della ricerca sociale costituirà la base formativa su cui sviluppare capacità operative adeguate a diversi settori di applicazione. La formazione del terzo anno integra gli obiettivi formativi trasversali con un innesto di discipline economiche e di competenze teoriche e operative specificamente mirate allo studio e all'intervento in campi specifici di attività lavorativa. Lo studente avrà la possibilità, di rinforzare il suo profilo operando appropriate scelte nell'ambito delle attività a ciò specificamente dedicate nell'ordinamento; lo studente avrà inoltre la possibilità, in un quadro di "altre attività" a carattere opzionale, di arricchire la propria formazione nella lingua inglese (obbligatoria in una sola idoneità), in una seconda lingua straniera, nell'informatica, ovvero di destinare i crediti liberi ad attività di tirocinio o stage, laddove eventualmente previsti nel percorso formativo.

Il Regolamento didattico del Corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota di impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale o per altre attività formative di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati in Sociologia devono aver conseguito conoscenze approfondite in merito a:

- principi e fondamenti della teoria sociologica classica, con ampi riferimenti a problemi e prospettive della sociologia contemporanea;
- conoscenze di scenario con riferimento a tutti gli ambiti della specializzazione disciplinare sociologica, nonché conoscenza più approfondite in uno specifico ambito di specializzazione disciplinare sociologica, con il corredo di altre discipline specificamente affini o integrative

- principi e fondamenti logici ed epistemologici della metodologia sociologica;
- teorie, principi e fondamenti di base delle altre sociali e umane
- procedure tecnico- operative di tipo qualititativo e quantitativo per la rilevazione di dati sociali;
-procedure e tecniche statistico-informatiche per l'organizzazione e l'analisi quantitativa di dati sociali, corredate da principi basilari di matematica per le scienze sociali.

Tali conoscenze e capacità saranno acquisite attraverso la frequenza ai corsi di insegnamento previsti nel percorso formativo, con particolare riferimento alle sezioni di corso dedicate alle lezioni frontali. La verifica dell'apprendimento sarà effettuata prevalentemente attraverso prove di esame tradizionale, orale e/o scritto, sia in itinere che a conclusione dei corsi di insegnamento.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati in Sociologia devono essere capaci di:
-integrare le conoscenze teoriche e quelle metodologiche (logico-procedurali) acquisite utilizzando categorie specificamente sociologiche nell'individuazione e nell'analisi di problemi formulati in situazioni di studio o lavoro;
-valorizzare l'interdisciplinarietà negli approcci alla soluzione dei problemi nello svolgimento di attività di studio e lavorative
- eseguire mansioni tecnico-operative nella conduzione di progetti di ricerca., e nella progettazione e gestione di basi di dati informative.

Tali capacità saranno acquisite attraverso la frequenza ai corsi di insegnamento con particolare riferimento alle sezioni di corso dedicate alla didattica integrativa (seminari, laboratori, esercitazioni, ecc.). . La verifica dell'apprendimento sarà effettuata attraverso prove di vario tipo: esame tradizionale, orale/o scritto; attività di laboratorio, seminari con discussione guidata di gruppo, eventuale tirocinio, attività relative alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati in Sociologia devono essere capaci di
- raccogliere, analizzare e interpretare in modo critico e teoricamente attrezzato dati empirici di diversa provenienza e di diversa natura riguardanti i fenomeni sociali;
-progettare, costruire e gestire in autonomia basi di dati informative e documentali su processi ed eventi, interpretandone il significato alla luce delle categorie concettuali apprese e comprese, e cogliendone le connessioni interdisciplinari con altre scienze sociali e umane;
- condurre ricerca bibliografica in merito alla letteratura teorica ed empirica – in lingua italiana e in lingua inglese - collegata ad un tema di studio, e utilizzarla appropriamente.

Tali capacità saranno acquisite attraverso attività pratiche, individuali e di gruppo, integrative rispetto ai corsi di lezione frontale ovvero autonomamente progettate nell'ambito del Regolamento didattico. Le modalità di verifica considerate appropriate per tali capacità consistono in elaborati personali - in particolare quello previsto per la prova finale-, prove di esercitazione pratica, seminari con discussione guidata in gruppo.

Abilità comunicative (communication skills)

I laureati in Sociologia devono essere capaci di:
- relazionare verbalmente e per iscritto – attraverso l'appropriato uso della lingua italiana - in merito all'attività di studio (teorico e/o empirico) o lavoro svolta, sapendone argomentare criteri, procedure, finalità e risultati alla comunità sociologica e, differenziatamente, a interlocutori sociali non specialisti;
- lavorare in team per la soluzione di problemi che richiedano competenze multidisciplinari;
- dimostrare consapevolezza degli aspetti e delle responsabilità sociali dell'attività svolta, della deontologia professionale e del rispetto delle norme della pratica sociologica.

Tali abilità saranno acquisite attraverso tutti i tipi di attività previste nel percorso formativo, sia di tipo teorico che di tipo pratico-applicativo. Esse saranno verificate, in particolare, attraverso elaborati personali, relazioni di gruppo, attività di laboratorio/esercitazioni, seminari con discussioni guidate, attività ed elaborati connessi alla prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati in Sociologia devono aver sviluppato capacità di:
- riconoscere la necessità di apprendimento autonomo di conoscenze e competenze inerenti al proprio campo di studio e di applicazione;
- affrontare autonomamente nuovi campi di studio sia all'interno di percorsi accademici di formazione avanzata sia all'interno di percorsi extra-accademici.

Tali capacità saranno acquisite in tutti i tipi di attività relativamente alle quali sarà sollecitato l'approccio critico alla conoscenza ovvero alla pratica formativa, e saranno verificate nelle forme più appropriate a ciascun tipo di attività, ferma restando la verifica conclusiva inerente allo svolgimento della prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di laurea in Sociologia è necessario il possesso di diploma di istruzione secondaria superiore conseguito in Italia, o di titolo di studio equipollente o riconosciuto ai sensi della normativa vigente.
In generale, sono considerati criteri di ammissione – e saranno considerati parte integrante della valutazione di verifica dei requisiti richiesti per l'accesso - un interesse per la conoscenza e la comprensione dei fenomeni sociali e una motivazione specifica nei confronti della formazione sociologica. Per quanto concerne in particolare le conoscenze richieste per l'accesso,esse consistono in: buona conoscenza della lingua italiana; conoscenza di base della lingua inglese; nozioni di base relative all'uso dei simboli matematici; competenze di inquadramento storico di eventi del novecento; conoscenze relative ad elementi di cultura generale e di attualità.
Le modalità di verifica del possesso dei requisiti richiesti per l'accesso e gli eventuali obblighi formativi aggiuntivi da assolvere entro il primo anno verranno definite nel regolamento didattico del corso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale prevista per il conseguimento della laurea in Sociologia consiste nella discussione pubblica, dinanzi a un'apposita Commissione, di un elaborato scritto (tesi di laurea, nel quale dovranno essere soddisfatti criteri di rigore procedurale, rilevanza sostanziale, specificità disciplinare e precisione linguistica. Nella redazione e nella discussione dell'elaborato verranno verificati gli obbiettivi di apprendimento attesi specificati nel sistema dei descrittori. Nel Regolamento didattico del Corso di laurea saranno indicati la tipologia dei prodotti cui potrà dar luogo l'elaborato finale e i relativi elementi di corredo.
Per la verifica della conoscenza della lingua inglese è prevista una prova di idoneità che il Regolamento didattico definirà nei contenuti e nelle modalità.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La laurea in Sociologia mira a formare operatori in grado di agire professionalmente in diversi ambiti dell'organizzazione sociale con la capacità di 1) svolgere attività di ricerca, analisi e intervento in diversi ambiti dell'organizzazione sociale e più specificamente in uno dei settori di applicazione specificati nella sezione curriculare del percorso formativo; 2) progettare, organizzare e gestire basi di dati informative, statistiche e documentali; 3)affrontare problemi operativi utilizzando le conoscenze teoriche e le competenze metodologiche e tecniche in una prospettiva multi- ed inter-disciplinare. Gli ambiti di inserimento prevedibili, anche sulla base delle numerose indagini già realizzate sugli esiti occupazionali della formazione sociologica e degli studi più recenti condotti a livello locale e nazionale sui laureati della classe, sono costituiti da amministrazioni pubbliche (centrali e locali); imprese ed enti privati e cooperativi; strutture di servizio sociale; centri/istituti/agenzie (pubblici e privati) di ricerca sociale, studio e documentazione; associazioni e organizzazioni del terzo settore; organizzazioni internazionali.

Il corso prepara alla professione di

- Intervistatori e rilevatori professionali - (3.3.1.4.2)
- Specialisti in scienze sociali - (2.5.3)
- Specialisti di problemi del personale e dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3)
- Specialisti nelle pubbliche relazioni, dell'immagine e simili - (2.5.1.6)
- Specialisti in scienze sociologiche e antropologiche - (2.5.3.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline sociologiche	SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	48	51	**27**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 27:	48		

Totale Attività di Base	48 - 51

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline sociologiche	SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	24	36	**24**
Discipline economico-statistiche	SECS-P/01 Economia politica SECS-S/01 Statistica	12	18	**12**
Discipline giuridico-politologiche	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SPS/04 Scienza politica	9	9	**9**
Discipline antropologiche, storico-geografiche e psico-pedagogiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-PSI/05 Psicologia sociale	18	18	**18**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 63:	63		

Totale Attività Caratterizzanti	63 - 81

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ICAR/21 - Urbanistica INF/01 - Informatica M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-PSI/04 - Psicologia dello sviluppo e psicologia dell'educazione M-STO/04 - Storia contemporanea SECS-P/07 - Economia aziendale	21	21	**18**

	SECS-P/10 - Organizzazione aziendale SECS-S/06 - Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie			

Totale Attività Affini	21 - 21

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	6	6
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		9	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	27 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	159 - 189

L-37 Cooperazione internazionale e sviluppo (Scienze politiche, Sociologia, Comunicazione – Lettere e Filosofia)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	L-37 - Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace
Nome del corso	Cooperazione internazionale e sviluppo *adeguamento di: Cooperazione internazionale e sviluppo (1301300)*
Nome inglese	International cooperation and development
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Economia della cooperazione internazionale e dello sviluppo (ROMA *cod 49391*) • Scienze dello Sviluppo e della Cooperazione Internazionale (ROMA *cod 73089*) • Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e le relazioni tra i popoli (ROMA *cod 73082*)
Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	29/02/2012
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	12/03/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/scpol
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Comunicazione e ricerca sociale
Altri dipartimenti	Storia, culture, religioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Numero del gruppo di affinità	1

Obiettivi formativi qualificanti della classe: L-37 Scienze sociali per la cooperazione, lo sviluppo e la pace

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

· possedere adeguata conoscenza di base nell'area delle discipline demoetnoantropologiche, dello sviluppo e del mutamento sociale e politico;

· avere familiarità con i fenomeni della mondializzazione dell'economia, con le dinamiche interculturali e di genere e con le componenti antropologiche, sociali, culturali e istituzionali dello sviluppo, anche a livello locale;

· essere in grado di utilizzare efficacemente oltre all'italiano, in forma scritta e orale, almeno due lingue straniere di cui almeno una dell'Unione Europea, nell'ambito specifico di competenza e per lo scambio di informazioni generali;

· possedere adeguate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione;

· essere capaci di lavorare in gruppo, di operare con definiti gradi di autonomia e di inserirsi prontamente negli ambienti di lavoro.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nella pubblica amministrazione, nelle organizzazioni non governative e del terzo settore, nelle istituzioni educative, nel sistema della cooperazione sociale e culturale e in particolare nelle organizzazioni internazionali.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

· comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze fondamentali nei vari campi delle scienze antropologiche e sociali applicate allo sviluppo;

· comprendono in ogni caso almeno una quota di attività formative caratterizzate da un'approfondita conoscenza delle metodiche disciplinari;

· prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne, come tirocini formativi presso amministrazioni e centri di ricerca, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane ed estere, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

• possedere conoscenze, sia metodologiche che culturali e professionali, caratterizzate da una formazione interdisciplinare nei settori giuridico, economico, politologico, sociale e storico, idonee a valutare e gestire i processi e progetti di cooperazione internazionale;

• possedere conoscenze interdisciplinari atte a programmare e a realizzare strategie operative complesse;

• possedere adeguata padronanza del metodo della ricerca empirica, sociologica, statistica, economica e quantitativa, nonché del metodo comparativo, specie nelle discipline economiche e sociali di tipo internazionalistico, che consenta un inserimento operativo e innovativo nell'impiego pubblico e privato sia in Italia che all'etsero.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in diversi ambiti, quali imprese, organizzazioni sovranazionali e internazionali, organizzazioni non governative e del terzo settore.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe:

• comprendono in ogni caso attività finalizzate all'acquisizione di conoscenze multidisciplinari nei settori giuridico internazionale, economico interno ed internazionale, politologico, sociologico e storico;
• comprendono discipline caratterizzanti finalizzate ad obiettivi formativi specifici o a particolari profili del mercato del lavoro, pur garantendo l'interdisciplinarità della formazione;
• comprendono in ogni caso la conoscenza, oltre all'italiano, in forma scritta e orale, di almeno due lingue straniere. Inoltre si potranno acquisire conoscenze di lingue non appartenenti all'Unione Europea;
• prevedono, in relazione a specifici obiettivi di formazione, l'obbligo di attività esterne, quali tirocini e stages formativi presso imprese nazionali e multinazionali, enti ed amministrazioni pubbliche nazionali o internazionali, organizzazioni non governative e del terzo settore.
Il Corso si propone due obiettivi formativi principali. Il primo è quello di offrire agli studenti, nel corso del biennio iniziale, una solida preparazione di base multidisciplinare, negli ambiti storico-politico, economico-politico, giuridico, socio-politologico. Detta offerta formativa si rifletterà nell'acquisizione di conoscenze fondamentali (incluse nozioni sia a carattere istituzionale comparato che attinenti alla dimensione internazionale dei fenomeni) e di strumenti metodologici (in particolare di analisi quantitativa, comparata e linguistica) idonei a comprendere e gestire le complesse problematiche della globalizzazione e dei paesi in via di sviluppo. Il secondo obiettivo del Corso si realizzerà nel terzo ed ultimo anno, anche attraverso la conoscenza delle lingue straniere, e consisterà nel passaggio dallo stadio della comprensione della complessità a quello della conoscenza approfondita di un segmento specifico di realtà, in particolare, a seconda della vocazione degli studenti, della sua dimensione nella comunicazione e culture della cooperazione, nella comunicazione e relazione fra i popoli, nell'economia e nello sviluppo e nella cooperazione e sviluppo.
La verifica del conseguimento delle conoscenze e delle abilità descritte si realizzerà non soltanto nel tradizionale esame finale per ciascuno degli insegnamenti impartiti, ma anche nel monitoraggio continuo e progressivo dei risultati di apprendimento tramite prove intermedie, esoneri, tesine scritte, ecc. Sono altresì previsti dei momenti di verifica delle conoscenze interdisciplinari e dell'autonomia di giudizio attraverso le tesine elaborate dagli studenti in relazione ai Corsi multidisciplinari organizzati nell'ambito del Corso di studio e inquadrati nelle attività a scelta dello studente. Tale metodologia si riflette, infine, nella prova finale che avrà come oggetto la discussione di un argomento interdisciplinare.
Al termine del percorso formativo indicato gli studenti saranno in grado sia di intraprendere studi specialistici nell'ambito dei Corsi magistrali sia di realizzare la propria vocazione professionale coerentemente con le scelte formative effettuate nell'ultimo anno di Corso.
La quota di tempo riservato allo studio individuale è definita nel regolamento didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio
(DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato in Cooperazione Internazionale e Sviluppo deve acquisire una solida preparazione di base multidisciplinare, negli ambiti storico-politico, economico-politico, giuridico-comparativo, socio-politologico, ed essere dotato di una adeguata padronanza dei principali strumenti metodologici, in particolare di quelli di analisi quantitativa, comparata (sia istituzionale che giuridica) e linguistica, nonchè della capacità di applicare detti metodi alla comprensione della dimensione internazionale dei fenomeni.
Deve, inoltre, conoscere in maniera approfondita un segmento specifico di realtà, in particolare, a seconda della vocazione personale, della sua dimensione nella comunicazione e culture della cooperazione, nella comunicazione e relazione fra i popoli, nell'economia e nello sviluppo e nella cooperazione e sviluppo.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato deve, altresì, possedere gli strumenti analitici e concettuali idonei non soltanto a comprendere ma anche a gestire le complesse problematiche della società contemporanea, soprattutto nella sua dimensione internazionale, anche nell'ottica della soluzione delle maggiori criticità. Alla realizzazione di tale obiettivo contribuirà anche la maturazione di esperienze idonee a promuovere un'apertura internazionale della formazione (in particolare,la partecipazione ai progetti Erasmus e Socrates) Durante il percorso formativo, il laureando potrà iniziare ad applicare le competenze apprese con stages che gli consentiranno di sperimentare le modalità concrete di svolgimento dei processi decisionali/esecutivi/organizzativi a livello nazionale e/o internazionale. Inoltre durante il triennio il laureando parteciperà a delle giornate di orientamento e verifica anche con supporto professionisti esterni nel mondo della selezione e gestione delle risorse umane.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato deve, nondimeno, essere in grado, in particolare nell'ambito di specializzazione prescelto (della comunicazione, socio-politico-giuridico, storico ed economico), di sviluppare ricerche autonome e formulare giudizi critici che, anche grazie alla conoscenza multidisciplinare maturata, tengano in considerazione la complessità della realtà di riferimento. Il raggiungimento di detti risultati sarà facilitato dalla possibilità offerta agli studenti di partecipare ai Corsi multidisciplinari e ai numerosi appuntamenti di approfondimento critico

(convegni, seminari, ecc.) organizzati nell'ambito del Corso di laurea, anche con la collaborazione degli stessi studenti. Tali corsi saranno soggetti a verifica delle conoscenze acquisite sia in forma scritta che orale da parte dei docenti.

Abilità comunicative (communication skills)
A conclusione del corso, il laureato dovrà avere acquisito le abilità linguistiche e di comunicazione necessarie a trasmettere in maniera chiara e sintetica non soltanto le informazioni rilevanti, ma anche le strategie progettuali elaborate. Per favorire la capacità di esprimere detta abilità in contesti internazionali, il laureato dovrà essere in grado di utilizzare, in forma scritta ed orale, almeno due lingue dell'Unione Europea, oltre all'italiano. Inoltre, la possibilità di effettuare lo stage obbligatorio presso enti a vocazione internazionale costituirà un momento importante nel consolidamento delle suddette abilità. La verifica delle suddette competenze sarà fatta attraverso la valutazione delle tesine scritte nonché la presentazione orale, anche attraverso power point dei lavori effettuati oltre alle scontate prove delle singole materie previste dal corso di studio.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Sempre al termine del percorso formativo, il laureato sarà in grado sia di intraprendere studi specialistici nell'ambito dei Corsi magistrali sia di realizzare la propria vocazione professionale coerentemente con le scelte formative effettuate nell'ultimo anno di Corso. Infatti, le profonde conoscenze di base multidisciplinari acquisite, accompagnate dalla padronanza delle metodologie di approfondimento critico, consentiranno al laureato di interagire validamente in una pluralità di contesti differenti. La verifica di dette competenze avverrà attraverso i normali esami di profitto.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Al corso di laurea si accede con il Diploma di scuola media superiore di durata quinquennale e titoli equipollenti. E' richiesto, inoltre, il possesso di una buona cultura generale, in particolare della storia recente dei paesi in via di sviluppo nonché di una conoscenza basica della globalizzazione dell'economia mondiale, accertata attraverso una prova d'ingresso non selettiva. Le modalità della prova saranno previste dal regolamento didattico del corso di studio che prevede, per gli studenti che non siano risultati idonei alla prova di verifica delle conoscenze richieste delle attività di tutoraggio svolte parallelamente ai corsi e che prevederanno delle prove obbligatorie da assolvere entro il primo anno.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova consiste nella discussione di una tema interdisciplinare davanti ad una commissione composta secondo le normative vigenti. Il laureando dovrà presentare un elaborato sulla tematica oggetto di discussione ed un abstract in una delle lingue straniere dell'Unione Europea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati nel corso di Laurea in Scienze dello Sviluppo e della Cooperazione Internazionale, per la fisionomia multidisciplinare e l'approfondimento delle conoscenze relative, potranno svolgere attività professionali nella pubblica amministrazione, presso le organizzazioni nazionali ed internazionali, anche non governative, presso società private nel campo della cooperazione allo sviluppo, del volontariato e del terzo settore, nonché presso istituzioni educative e della cooperazione sociale e culturale fra paesi a diverso livello di sviluppo. Essi potranno altresì operare in attività di consulenza e progettazione specializzata, nonché accedere a percorsi formativi avanzati nel campo delle scienze sociali.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
- Tecnici del reinserimento e dell'integrazione sociale - (3.4.5.2.0)
- Tecnici dei servizi per l'impiego - (3.4.5.3.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 40 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività di base

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
istituzioni di economia e politica economica	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/06 Economia applicata SECS-S/01 Statistica	18	21	**12**
discipline storico-antropologiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea SPS/06 Storia delle relazioni internazionali SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	12	27	**12**
discipline giuridico-politiche	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/21 Diritto pubblico comparato SPS/02 Storia delle dottrine politiche SPS/04 Scienza politica	15	27	**12**
discipline linguistiche	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese	12	12	**6**
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 42:	-		

Totale Attività di Base	57 - 87

Attività caratterizzanti

ambito: cooperazione e sviluppo		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 12)**	18	27
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C11	IUS/13 Diritto internazionale SECS-P/01 Economia politica	18	27

ambito: geografia e organizzazione del territorio		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 12)**	12	24
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C21	INF/01 Informatica M-GGR/01 Geografia M-GGR/02 Geografia economico-politica	12	24

ambito: sociologia e sistemi sociali e politici		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 12)**	12	18
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C31	SPS/04 Scienza politica SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	12	18

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

ambito: discipline antropologiche		**CFU**	
intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 12)**		15	18
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C41	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche	0	15
C42	SECS-S/04 Demografia	0	18
C43	M-PSI/05 Psicologia sociale SECS-S/03 Statistica economica	0	9

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		

Totale Attività Caratterizzanti	57 - 87

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/05 - Econometria SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/12 - Storia economica SECS-P/13 - Scienze merceologiche SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro	18	36	**18**

Totale Attività Affini	18 - 36

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale e la lingua straniera (art. 10, comma 5, lettera c)	Per la prova finale	4	4
	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. c		-	
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	6
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	2	2
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	18 - 24

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**180**
Range CFU totali del corso	150 - 234

LM-19 Media studies e comunicazione digitale

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-19 - Informazione e sistemi editoriali
Nome del corso	Media studies e comunicazione digitale *modifica di: Industria culturale e comunicazione digitale (1242165)*
Nome inglese	Media Studies and digital communication strategies
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Editoria, comunicazione multimediale e giornalismo (ROMA *cod 56456*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/02/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.coris.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Comunicazione e ricerca sociale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• Editoria e scrittura *approvato con D.M. del11/04/2012*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-19 Informazione e sistemi editoriali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

* possedere conoscenze approfondite delle tecniche e delle metodologie del sistema dell'informazione nazionale e internazionale;
* possedere le competenze necessarie all'uso delle nuove tecnologie della comunicazione in funzione delle necessità gestionali ed organizzative delle imprese giornalistiche e editoriali (cartacee, audiovisive, on line) e dell'editoria periodica specializzata e non specializzata;
* possedere abilità di scrittura e competenze idonee al lavoro di gestione dei contenuti, anche attraverso l'uso di nuove tecnologie informatiche, soprattutto nell'ambito delle attività redazionali;
* possedere le abilità di scrittura e le competenze idonee alle attività degli uffici stampa e degli uffici comunicazione, con riferimento sia ai pubblici interni che agli utenti esterni;
* possedere le competenze manageriali, organizzative e gestionali necessarie allo svolgimento di funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni giornalistiche e editoriali;
* possedere abilità di progettazione di contenuti, anche di tipo multimediale e ipertestuale, e servizi per ambienti multipiattaforma (web, tv digitale, telefonia, ecc.);
* possedere competenze gestionali e di redazione dei contenuti per le attività di comunicazione interna di enti, istituzioni, imprese;

* possedere competenze per la progettazione e la realizzazione di prodotti per l'informazione specializzata e periodica sia di tipo tradizionale che innovativo;
* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nei diversi comparti delle imprese giornalistiche ed editoriali, con particolare riferimento alle professionalità emergenti nel settore dell'informazione e della progettazione di contenuti multimediali.
Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
* comprendono attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze fondamentali nei vari campi delle scienze della comunicazione, nonché l'applicazione di metodi propri del lavoro di gestione dei contenuti, con particolare riferimento alla progettazione dei servizi e allo svolgimento dei processi operativi di stampo manageriale e redazionale;
* possono prevedere attività laboratoriali e/o di tirocinio e stage presso aziende pubbliche e private dell'Unione Europea, testate giornalistiche, uffici stampa e uffici comunicazione, organizzazioni pubbliche e private che gestiscono contenuti e servizi multimediali, imprese televisive, anche sotto la guida di qualificati esponenti del mondo professionale, oltre a soggiorni di studio presso università italiane e straniere.

NOTA PER L'ATTIVAZIONE DI CORSI PREORDINATI ALL'ACCESSO ALLA PROFESSIONE GIORNALISTICA
In riferimento a quanto stabilisce l'art. 10, comma 4 del DM 270/2004, i corsi della classe magistrale preordinati all'accesso alle professioni giornalistiche sono istituiti nel rispetto di quanto stabilito dalle disposizioni vigenti per l'accesso alle predette professioni, devono essere a numero programmato e devono prevedere una selezione iniziale per titoli ed esami.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea magistrale in Media Studies e comunicazione digitale prepara una serie di figure professionali di livello avanzato idonee ad operare nei diversi comparti delle industrie culturali (editoria radiofonica e televisiva, cinema e audiovisivo, editoria elettronica e sistemi di rete a livelli diversi di mobilità), con funzioni di progettazione dei formati e strutturazione dell'offerta editoriale, gestione delle attività di comunicazione, distribuzione e marketing dei contenuti, produzione e sviluppo creativo rispetto ai diversi formati mediali.
I laureati nella laurea magistrale in Media Studies e comunicazione digitale devono possedere:
- un'approfondita preparazione nell'ambito dei paradigmi scientifici dei media studies e degli audience studies nel più ampio contesto dell'evoluzione e della differenziazione delle industrie culturali contemporanee;
- una specifica conoscenza dei diversi sistemi mediali dal punto di vista dello sviluppo tecnologico, dei modelli di business, della composizione dei pubblici, delle possibilità espressive specifiche di ciascun medium;
- le fondamentali competenze metodologiche per progettare e gestire le analisi dei pubblici e le ricerche di mercato;
- le capacità preposte alla progettazione, la gestione e la valutazione di usabilità di sistemi interattivi sui diversi dispositivi terminali (pc, tv, tablet, etc.);
- le abilità redazionali per la scrittura di contenuti audiovisivi anche di tipo ipertestuale;
- le professionalità indispensabili per l'organizzazione, la gestione e il marketing delle imprese mediali.

Progressione nel curriculum
Nel primo anno vengono approfonditi gli studi sulle industrie culturali e sulle audience, anche attraverso specifici momenti laboratoriali e sono proposti moduli formativi specificamente orientati all'analisi e alla progettazione di contenuti e formati destinati sia alla televisione broadcast sia ai sistemi multi schermo. Gli insegnamenti complementari puntano la loro attenzione sugli Internet Studies e sulle dimensioni economiche del mercato dei media e della pubblicità e sulla Ideazione e progettazione degli strumenti di ricerca sui media.
Nel secondo anno, dal punto di vista della sperimentazione progettuale l'attenzione si concentra sul cinema e sulle piattaforme interattive on line. La formazione interdisciplinare viene arricchita con un modulo di gestione e marketing delle imprese televisive, un modulo di regolamentazione delle reti, oltre a insegnamenti opzionali sulle teorie della modernità, l'analisi della moda, lo sviluppo artistico e musicale contemporaneo. L'attività obbligatoria di stage e il Laboratorio di lingua inglese con un lessico specifico per l'ICT completano il curriculum formativo.
La quota di impegno relativa allo studio individuale è definita dal Regolamento didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati magistrali del corso in Media Studies e comunicazione digitale acquisiscono conoscenze approfondite sulle industrie culturali e capacità di comprensione dei vari contesti mediali tradizionali e innovativi attraverso i moduli didattici previsti dal SSD SPS/08, anche in abbinamento con le discipline di matrice informatica e ingegneristica per quanto attiene ai sistemi interattivi e alla progettazione delle

interfacce utente. Specifiche integrazioni riguardano l'area delle metodologie di analisi dei mercati, del marketing e dell'economia dei media, in modo da costruire figure professionali in grado di operare con funzioni di elevata responsabilità nelle aziende media. Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte sia attraverso la frequenza agli insegnamenti caratterizzanti (come "Media e studi culturali" e "Culture e industrie della televisione") previsti dal percorso formativo sia attraverso momenti esercitativi specifici (come il "Laboratorio di storia e strategie delle industrie culturali" e il "Laboratorio sui formati e i generi televisivi") e la verifica avverrà attraverso prove di esame e in itinere, oltre che attraverso la valutazione delle attività e degli elaborati previsti per la
prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione in un campo di studio complesso come quello relativo all'analisi dell'evoluzione delle industrie culturali e all'affermazione e diffusione della comunicazione digitale e siano in grado di fare riferimento a temi specifici del proprio campo di formazione come le trasformazioni delle audience, le nuove interfacce per i sistemi televisivi, del web e dei dispositivi mobili, la verifica di usabilità dellinterfacce utente.
Tali competenze verranno raggiunte attraverso una focalizzazione mirata sugli aspetti applicativi degli insegnamenti caratterizzanti (come "Teoria e analisi delle audience" e "Sistemi tecnologici e contenuti per tv digitale e dispositivi mobili") che attraverso specifici momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale e di gruppo ai problemi professionali (come il "Laboratorio di ricerca etnografica applicata ai media" e il "Laboratorio sulla tv digitale interattiva"). Occasione per mettere alla prova e integrare le capacità acquisite è lo stage obbligatorio, che viene svolto presso aziende, istituzioni e enti ricerca pubblici e privati specificamente correlati agli ambiti professionali in cui i laureati saranno chiamati a operare.
La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà poi attraverso esami e prove in itinere, oltre che attraverso la valutazione delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito un'autonoma capacità di selezione, interpretazione e valutazione dei dati e delle informazioni indispensabili alla formazione di un giudizio in merito agli argomenti che compongono il campo di studio di riferimento. In particolare, ciò avrà luogo attraverso il confronto e la discussione pubblica, nel corso delle lezioni e dei laboratori, oltre che nelle fasi di realizzazione di progetti individuali e di gruppo, condotti su quegli argomenti che i candidati individueranno con i docenti, nell'ottica di una proficua didattica collaborativa. La possibilità di far emergere e valorizzare l'autonomia progettuale e la capacità di ideare e sottoporre a verifica ipotesi convenzionali, e non, negli specifici campi di interesse del corso di laurea costituisce un'opzione fondamentale.
Tali capacità, poi, saranno acquisite soprattutto attraverso la frequenza e il coinvolgimento nelle attività e nelle esercitazioni di molti insegnamenti (come "Teorie del cinema e dell'audiovisivo") e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale.
La verifica avverrà durante i momenti di esame previsti sia per gli insegnamenti caratterizzanti che per quelli più specifici (come "Internet studies", "Interfacce, contenuti e servizi per le tecnologie interattive", "Gestione e marketing delle imprese televisive", "Digital marketing") e nell'analisi delle attività e degli elaborati per la prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
Il titolo finale di secondo livello sarà conferito agli studenti che raggiungeranno un adeguato livello di conoscenza dei temi del proprio campo di studio tale da consentire loro una elevata capacità di comunicazione e presentazione di ipotesi, idee e applicazioni ad interlocutori sia specialisti che non.
I laureati magistrali del corso in Media Studies e comunicazione digitale acquisiranno tali competenze espressive e comunicative sia nelle specifiche occasioni di presentazione dei loro lavori che nei momenti di verifica nell'ambito degli insegnamenti curriculari (come ad esempio "Inglese applicato a Information Communication Technology"), oltre che attraverso la valutazione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)
I laureati magistrali del corso acquisiranno una elevata capacità di apprendimento autonomo, sviluppato mediante la definizione di validi modelli di lavoro, ricerca e progettazione, garantiti anche dalla competenza raggiunta nell'utilizzo delle tecnologie networking e delle basi dati, anche attraverso specifici momenti formativi (come il "Laboratorio di interazione uomo-macchina e usabilità"). Una risorsa fondamentale sia per il raggiungimento di obiettivi professionali, sia per un aggiornamento costante della propria formazione nell'ottica del "long life learning".

La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, organizzate in modo da valutare e valorizzare l'autonomia dei processi di apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Le competenze richieste per l'accesso alla LM in Industria culturale e comunicazione digitale fanno diretto riferimento ai Corsi di Laurea in Scienze della comunicazione (classe 20 ex DM 270; classe 14 ex DM 509; ordinamento quinquennale) ma possono derivare da altre classi di laurea, in particolare appartenenti all'area delle scienze politico-economico-sociali e delle scienze della cooperazione per lo sviluppo.
Sono ammessi all'iscrizione:
a) I laureati in tutte le classi di Laurea (ex D.M. 270/04, ex D.M. 509/99, ex D.M. 508/99) oppure in possesso di Lauree di ordinamenti precedenti oppure di titoli equipollenti.
b) I cittadini stranieri che abbiano conseguito un titolo riconosciuto idoneo.
In entrambi i casi l'iscrizione è subordinata alla condizione che abbiano acquisito nei seguenti settori scientifico-disciplinari complessivamente almeno 90 crediti:
A) almeno 60 CFU complessivi nei SSD SPS/08, SPS/07, SPS/09; SPS/10 L-ART/05 L-ART/06, L-ART/07, L-LIN/01, M-FIL/02, M-FIL/05, L-FIL-LET/10, L-FIL-LET/11, L-FIL-LET/12, L-FIL-LET/14, M-DEA/01, M-PED/01, M-PED/02, M-PED/03, M-PED/04 di cui almeno 9 CFU nel settore SPS/08;
B) almeno 20 CFU complessivi nei SSD: SECS-P/01; SECS-P/02; SECS-P/06; SECS-P/07; SECS-P/08; SECS-P/10, SECS-S/01, SECS-S/04, SECS-S/05, M-PSI/01,M-PSI/05, M-PSI/06, M-GGR/01, M-GGR/02; SSD M-STO/02, M-STO/03; M-STO/04, M-STO/05, SPS/02, SPS/03, SPS/04, SPS/11; SPS/12, IUS/01, IUS/04, IUS/07, IUS/08, IUS/09, IUS/10,IUS/14.
I crediti eccedenti dall'area B) possono essere impiegati per sanare l'eventuale debito nell'area A)
C) almeno complessivi 4 cfu - anche in forma laboratoriale - nei SSD INF/01 o ING-INF/05 (o in alternativa il possesso di Patente informatica europea o certificazioni affini);
D) almeno complessivi 6 CFU anche conseguiti in forma laboratoriale - nei settori scientifico-disciplinari L-LIN/11, L-LIN/12 (oppure il possesso di uno dei certificati internazionali di conoscenza della lingua inglese, come ad es. TOEFL, TOEIC, GRE, IELTS, Cambridge First Certificate, Cambridge Certificate of Advanced English,Cambridge Certificate of Proficiency, Cambridge Certificate in English for International Business and Trade-CEIBT) , L-LIN/04, L-LIN/06, L-LIN/07, L-LIN/14, L-LIN/21, L-OR/12, L-OR/21, L-OR/22 (oppure in alternativa un attestato di superamento dell'esame di livello B1 o certificato internazionale affine in una delle suddette lingue:
francese, spagnolo, tedesco, russo, arabo, cinese, giapponese) (esempi per il francese almeno uno tra i seguenti: DELF o DALF, Diplôme Supérieur de Français des Affaires, Certificat de Français Juridique, Certificat pratique de Français Commercial et Economique; per lo spagnolo: DELE - Diploma Basico o Diploma Superior; per il tedesco almeno uno tra i seguenti: Zentrale Mittelstufenprüfung-ZMP, Zentrale Oberstufenprüfung-ZOP, patentino della Regione autonomaTrentino Alto-Adige, UNIcert II o UNIcert III o UNIcert IV, Prüfung Wirtschaftsdeutsch International, Grosses Deutsches Sprachdiplom, Deutsches Sprachdiplom der Kultursministerkonferenz Stufe 1, Deutsches Sprachdiplom der Kultursministerkonferenz Stufe 2, Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber, etcetera).
In mancanza del possesso dei crediti indicati, l'ammissione al Corso di laurea magistrale è subordinata a una valutazione preliminare dei requisiti curriculari posseduti, disciplinata dal regolamento didattico del corso di laurea.
La verifica dell'adeguatezza della personale preparazione, una volta rispettati i criteri relativi ai requisiti curriculari , è disciplinata dal Regolamento didattico del Corso di Laurea.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La Tesi di laurea può essere svolta esclusivamente in una materia della quale lo studente abbia sostenuto l'esame e che compaia come tale nel curriculum formativo.
Si potrà far riferimento anche ad uno dei laboratori previsti, nonché a prove che prevedano la sola idoneità, purché essi risultino come esami sostenuti nel curriculum formativo e siano riconducibili ad uno specifico settore scientifico-disciplinare.
L'assegnazione dell'argomento e la formalizzazione del rapporto di supervisione avvengono 8-10 mesi prima della data prevista per la discussione.
Caratteristiche dell'elaborato
Oltre alla forma classica del saggio - che preferibilmente include una ricerca empirica o una sua parte - delle dimensioni orientative di 100-150 cartelle (ciascuna di circa 2000 battute), l'elaborato può essere costituito dalla presentazione di diversi prodotti di comunicazione (siti, audiovisivi, Cd-Rom, progetti, piani di comunicazione e marketing, format, campagne pubblicitarie o di comunicazione sociale, servizi e

prodotti di comunicazione, etc.), che possono essere realizzati integralmente o parzialmente attraverso formati multimediali. In ogni caso, l'elaborato deve prevedere un adeguato impianto logico-metodologico supportato dalla documentazione e dalla letteratura scientifica di riferimento, che ne illustrino le motivazioni teoriche e culturali e il suo specifico contributo nell'ambito della disciplina.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Il laureato della Laurea magistrale in Media Studiese comunicazione digitale sarà in possesso di una professionalità di livello avanzato, con specifiche competenze manageriali, organizzative e gestionali necessarie allo svolgimento di funzioni di elevata responsabilità. La formazione ricevuta consentirà dunque di operare nei diversi settori delle industrie culturali (editoria radiofonica, televisiva ed elettronica, cinema e audiovisivo, sistemi di rete a livelli diversi di mobilità) con funzioni di progettazione e strutturazione dell'offerta editoriale, gestione delle attività di comunicazione, distribuzione e marketing dei contenuti, produzione e sviluppo creativo di contenuti, anche di tipo multimediale e interattivo , destinati a ambienti multipiattaforma e multidevice (web, tv digitale, tablet, ecc.).
In relazione agli obiettivi formativi specifici e alle competenze professionali maturate nel corso di studi, nei laboratori applicativi e negli stage, i laureati in Media Studies e comunicazione digitale potranno ricoprire i seguenti ruoli professionali in relazione alla classificazione ISTAT.
a) 2.5.1.5.4 - Analisti di mercato
Esperto analisi di mercato (limitatamente al settore media)
Ricercatore di mercato (limitatamente al settore media)
b) 2.5.1.5.3 - Specialisti nella commercializzazione nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione specialista di marketing nei servizi informatici
consulente per la vendita di tecnologie informatiche
esperto in e-commerce
responsabile commerciale nel settore ict
c) 2.5.4.1.2 - Dialoghisti e parolieri
Redattore testi per cinema, tv radio
d) 2.5.4.1.3 Redattori di testi per la pubblicità
Copywriter
Creatore e redattore di testi pubblicitari
redattore testi pubblicitari
storyteller
e) 1.2.2.6.2 - Direttori e dirigenti generali di aziende nei servizi editoriali, di produzione cinematografica, radiofonica e televisiva
E i seguenti ruoli professionali non riportati all'interno delle classificazioni ISTAT:
- Designer dell'interazione;
- Project manager;
- Progettista di contenuti e servizi multimediali;
- Gestore di comunità on line;
- Social media manager;
- Interactive Marketing Manager;
- Programming Marketing Manager;
- Professional media buyer;
- Professional media planner;
- Ideatore e adattatore di format;
- Autore radiotelevisivo;
- Redattore programmi radiofonici;
- Redattore programmi televisivi.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti nella commercializzazione nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione - (2.5.1.5.3)
- Analisti di mercato - (2.5.1.5.4)
- Dialoghisti e parolieri - (2.5.4.1.2)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline metodologiche, informatiche e dei linguaggi	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi	9	9	-
Discipline tecniche dell'informazione e della comunicazione	L-ART/06 Cinema, fotografia e televisione SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	54	54	-
Discipline storico-sociali, giuridico-economiche, politologiche e delle relazioni internazionali	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SPS/07 Sociologia generale	12	12	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	75 - 75

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/08 - Diritto costituzionale L-ART/06 - Cinema, fotografia e televisione M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza SECS-P/06 - Economia applicata SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	12	12	12

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		15	15
Ulteriori attività formative	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3

(art. 10, comma 5, lettera d)	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		3	3

Totale Altre Attività	33 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-19 Professioni dell'editoria e del giornalismo

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-19 - Informazione e sistemi editoriali
Nome del corso	Professioni dell'editoria e del giornalismo *adeguamento di: Professioni dell'editoria e del giornalismo (1322578)*
Nome inglese	Publishing and journalism professions
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	corso di nuova istituzione
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	14/05/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	06/03/2008 - 19/01/2009
Data del parere favorevole del Comitato regionale di Coordinamento	29/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.coris.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Comunicazione e ricerca sociale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	• Editoria e scrittura approvato con D.M. del11/04/2012 • Media studies e comunicazione digitale corso in attesa di D.M. di approvazione

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-19 Informazione e sistemi editoriali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

* possedere conoscenze approfondite delle tecniche e delle metodologie del sistema dell'informazione nazionale e internazionale;

* possedere le competenze necessarie all'uso delle nuove tecnologie della comunicazione in funzione delle necessità gestionali ed organizzative delle imprese giornalistiche e editoriali (cartacee, audiovisive, on line) e dell'editoria periodica specializzata e non specializzata;

* possedere abilità di scrittura e competenze idonee al lavoro di gestione dei contenuti, anche attraverso l'uso di nuove tecnologie informatiche, soprattutto nell'ambito delle attività redazionali;

* possedere le abilità di scrittura e le competenze idonee alle attività degli uffici stampa e degli uffici comunicazione, con riferimento sia ai pubblici interni che agli utenti esterni;
* possedere le competenze manageriali, organizzative e gestionali necessarie allo svolgimento di funzioni di elevata responsabilità nelle organizzazioni giornalistiche e editoriali;
* possedere abilità di progettazione di contenuti, anche di tipo multimediale e ipertestuale, e servizi per ambienti multipiattaforma (web, tv digitale, telefonia, ecc.);
* possedere competenze gestionali e di redazione dei contenuti per le attività di comunicazione interna di enti, istituzioni, imprese;
* possedere competenze per la progettazione e la realizzazione di prodotti per l'informazione specializzata e periodica sia di tipo tradizionale che innovativo;
* essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nei diversi comparti delle imprese giornalistiche ed editoriali, con particolare riferimento alle professionalità emergenti nel settore dell'informazione e della progettazione di contenuti multimediali.
Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
* comprendono attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze fondamentali nei vari campi delle scienze della comunicazione, nonché l'applicazione di metodi propri del lavoro di gestione dei contenuti, con particolare riferimento alla progettazione dei servizi e allo svolgimento dei processi operativi di stampo manageriale e redazionale;
* possono prevedere attività laboratoriali e/o di tirocinio e stage presso aziende pubbliche e private dell'Unione Europea, testate giornalistiche, uffici stampa e uffici comunicazione, organizzazioni pubbliche e private che gestiscono contenuti e servizi multimediali, imprese televisive, anche sotto la guida di qualificati esponenti del mondo professionale, oltre a soggiorni di studio presso università italiane e straniere.

NOTA PER L'ATTIVAZIONE DI CORSI PREORDINATI ALL'ACCESSO ALLA PROFESSIONE GIORNALISTICA
In riferimento a quanto stabilisce l'art. 10, comma 4 del DM 270/2004, i corsi della classe magistrale preordinati all'accesso alle professioni giornalistiche sono istituiti nel rispetto di quanto stabilito dalle disposizioni vigenti per l'accesso alle predette professioni, devono essere a numero programmato e devono prevedere una selezione iniziale per titoli ed esami.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea magistrale in Professioni dell'editoria e del giornalismo dell'informazione prepara differenti figure professionali di livello avanzato, in grado di sviluppare le abilità necessarie alla comprensione e analisi delle dinamiche sociali e politiche contemporanee, alla ricerca delle fonti, alla scrittura e al trattamento delle notizie, alla progettazione e gestione del flusso informativo. I profili formativi previsti si applicano alla pluralità dei sistemi mediali, di tipo tradizionale ed elettronico, competenti nei differenti comparti dell'editoria, del giornalismo, degli uffici stampa di istituzioni pubbliche e private.
I laureati nella laurea magistrale in Professioni dell'editoria e del giornalismo devono possedere:
• conoscenze approfondite del sistema dell'informazione, delle sue regole e dei criteri di deontologia professionale;
• abilità di scrittura giornalistica e un'adeguata padronanza delle differenti modalità di costruzione dei testi, delle forme retoriche e degli stili redazionali propri di ciascun formato mediale (carta stampata, radio, televisione, on line);
• competenze specifiche, anche di tipo tecnologico, per l'elaborazione e la gestione delle informazioni negli ambienti digitali e di rete;
• conoscenze adeguate per l'organizzazione, la produzione del flusso informativo e la gestione di uffici stampa e comunicazione;
• fondamenti metodologici indispensabili per l'analisi dei pubblici e la gestione di strategie di marketing editoriale;
• capacità di comprensione delle dinamiche politiche e sociali, a livello nazionale e internazionale

Nel primo anno di studi vengono proposti moduli teorici e laboratori rispetto alla teoria, alla storia e all'evoluzione dei modelli di giornalismo, ai linguaggi e agli stili di scrittura, all'etica e alla regolamentazione delle professioni dell'informazione. Alla conoscenza e alla pratica della dimensione multimediale dell'informazione sono dedicati un corso sui sistemi tecnologici e un laboratorio per la creazione di contenuti per l'on line. Gli insegnamenti complementari sono centrati sulla dimensione metodologica dell'analisi dei pubblici e sulla studio delle relazioni internazionali.
Nel secondo anno, la dimensione della scrittura multimediale esplora i formati delle news radiotelevisive, anche attraverso specifici laboratori e vengono proposti in alternativa moduli sulle varie tipologie di giornalismo (politico-economico, internazionale, scientifico, etc.). La formazione interdisciplinare viene arricchita con un modulo di gestione e marketing delle imprese editoriali e un modulo di regolamentazione delle reti, privacy e tutela dell'opera multimediale, oltre a insegnamenti opzionali sulla comunicazione politica o la psicologia delle relazioni politiche. L'attività obbligatoria di stage e il Laboratorio di lingua inglese per il giornalismo e l'informazione completano il curriculum formativo.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

La percentuale di impegno relativa allo studio individuale è definita dal Regolamento didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studi (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che abbiano dimostrato conoscenze e capacità di comprensione nello specifico campo di studio relativo al giornalismo e siano in grado di utilizzare, ma anche di produrre, testi avanzati nella maggioranza dei temi specifici del corso di studio in Editoria multimediale e nuove professioni dell'informazione, in particolar modo rispetto al sistema dell'informazione, alle dinamiche di produzione e diffusione delle notizie, ai possibili effetti di queste sull'opinione pubblica e sui fruitori, alle nuove modalità offerte dalle moderne tecnologie della comunicazione di elaborare e trasmettere rappresentazioni della realtà.

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti (come "Teoria, etica e regolamentazione del giornalismo" e "Sistemi tecnologici e informazione online") previsti dal percorso formativo (e, anche, attraverso momenti esercitativi specifici come il "Laboratorio di analisi computerizzata dei testi" e il "Laboratorio di analisi dei contenuti della stampa e del fotogiornalismo") e la verifica sarà attuata attraverso le prove di esame e in itinere, nonché nella analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che siano in grado di dimostrare un approccio applicativo delle conoscenze e della capacità di comprensione acquisite, utilizzando le competenze culturali specifiche in modo adeguato per ideare e sostenere argomentazioni e per risolvere problemi anche complessi, propri del campo di studio con particolare riferimento alle modalità di selezione e approfondimento delle notizie, alla gestione dei differenti casi informativi, alla scelta ed utilizzo di un particolare registro o stile informativo, al rispetto delle norme che tutelano la privacy e al mantenimento di un adeguato codice etico nel trattamento e nella diffusione di una informazione.

Tali competenze verranno raggiunte attraverso l'attenzione agli aspetti applicativi di tutti gli insegnamenti (e, soprattutto degli insegnamenti caratterizzanti a maggiore valenza applicativa, come "Analisi dei sistemi informativi e dei pubblici" e "Formati e stili del giornalismo radiotelevisivo") e attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi applicativi e professionali (garantiti attraverso momenti di approfondimento e di pratica come nel caso del "Laboratorio di giornalismo partecipativo" e del "Laboratorio ufficio stampa ed eventi").

La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà attraverso esami e prove in itinere (al di là a momenti seminariali specifici), oltre che attraverso l'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato sia la capacità di acquisire dati e informazioni, sia quella di effettuare valutazioni e interpretazioni, indispensabili non soltanto per la formulazione di un giudizio autonomo, ma anche come garanzia del riconoscimento di una adeguata soggettività nella scelta e nella rappresentazione e delle informazioni da trattare.

Tali competenze saranno acquisite soprattutto attraverso momenti esercitativi coerentemente collegati a insegnamenti quali "Regolamentazione delle reti, privacy, tutela dell'opera multimediale" e Giornalismo (nelle diverse declinazioni che di anno in anno la Facoltà tenderà ad attivare: politico-economico, scientifico, sportivo, religioso) e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale.

La verifica avverrà nel corso dei momenti di esame degli insegnamenti caratterizzanti e di quelli specificamente orientati (come quelli precedentemente indicati) e nell'analisi degli elaborati relativi alla prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che abbiano acquisito le conoscenze necessarie relative al campo di studio del giornalismo, per supportare una elevata capacità di comunicare informazioni, idee, problemi e soluzioni a lettori, fruitori, interlocutori sia specialisti che non specialisti.

Tali competenze saranno acquisite soprattutto attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti (come ad esempio "Retorica, linguaggi e stili del giornalismo e dell'informazione" e "Storia ed evoluzione dei modelli di giornalismo" oppure "Uffici relazione con il pubblico e Uffici stampa"), alcune delle quali orientate allo sviluppo delle capacità collegate sia ad una corretta espressione argomentativa, sia al rispetto delle caratteristiche formali nella produzione di testi destinati tanto al giornalismo tradizionale, quanto a quello più dinamico basato sulle nuove tecnologie della comunicazione.

La verifica avverrà principalmente attraverso le prove di esame e in itinere (o attraverso specifici momenti seminariali che i docenti potranno attivare in relazione alle tematiche della scrittura, della codifica e dell'interpretazione e della produzione di significato) e la valutazione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il titolo finale di secondo livello sarà conferito a studenti che abbiano sviluppato una ottima capacità di apprendere in modo indipendente, come base per continuare l'autoformazione e l'autoaggiornamento con un elevato grado di autonomia: una caratteristica indispensabile per un attore comunicativo orientato a lavorare nel campo dell'informazione e dell'editoria.

L'acquisizione di tali competenze avverrà principalmente attraverso la formazione nelle attività caratterizzanti e affini o integrative, i cui insegnamenti avranno un approccio critico alla conoscenza, affiancati da momenti esercitativi orientati allo sviluppo di tali capacità. La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove di esame, organizzate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Le competenze richieste per l'accesso alla LM in Professioni dell'editoria e del giornalismo fanno diretto riferimento ai Corsi di Laurea in Scienze della comunicazione (classe 20 ex DM 270; classe 14 ex DM 509; ordinamento quinquennale), ma possono derivare, anche in considerazione della comune appartenenza alla Facoltà di Scienze politiche, Sociologia, Comunicazione, dell'area delle scienze polito-economico-sociali, nonchè dell'area dellwe scienze della cooperazione per lo sviluppo, considerato che la formazione di base in quest'ultimo ambito risulta sempre più spesso caratterizzata da una specifica attenzione ai fenomeni comunicativi e alla promozione di campagne di mobilitazione dell'opinione pubblica.

Sono ammessi all'iscrizione:

a) I laureati in tutte le classi di Laurea (ex D.M. 270/04, ex D.M. 509/99, ex D.M. 508/99) oppure in possesso di Lauree di ordinamenti precedenti oppure di titoli equipollenti.

b) I cittadini stranieri che abbiano conseguito un titolo riconosciuto idoneo.

In entrambi i casi l'iscrizione è subordinata alla condizione che abbiano acquisito nei seguenti settori scientifico-disciplinari complessivamente almeno 90 crediti:

- almeno 50 CFU complessivi nei SSD SPS/08, SPS/07, SPS/09; SPS/10, L-ART/05 L-ART/06, L-LIN/01, M-FIL/05, L-FIL-LET/10, L-FIL-LET/11, L-FIL-LET/12; L-FIL-LET/14, M-DEA/01, M-PED/01, M-PED/02 di cui almeno 12 CFU nel settore SPS/08
- almeno 12 CFU complessivi nei SSD: SECS-P/01; SECS-P/02; SECS-P/06; SECS-P/07; SECS-P/08; SECS-P/10, SECS-S/01, SECS-S/04, SECS-S/05, M-PSI/01, M-PSI/05, M-PSI/06, M-GGR/02
- almeno 18 CFU complessivi nei SSD M-STO/02, M-STO/04, M-STO/05, SPS/02, SPS/03, SPS/04, SPS/11; SPS/12, IUS/01, IUS/04, IUS/07, IUS/08, IUS/09, IUS/10, IUS/14
- almeno complessivi 4 cfu - anche in forma laboratoriale - nei SSD INF/01 o ING-INF/05 (o in alternativa il possesso di Patente informatica europea o certificazioni affini)
- almeno complessivi 6 CFU – anche conseguiti in forma laboratoriale - nei settori scientifico-disciplinari L-LIN/11, L-LIN/12 (oppure il possesso di uno dei certificati internazionali di conoscenza della lingua inglese, come ad es. TOEFL, TOEIC, GRE, IELTS, Cambridge First Certificate, Cambridge Certificate of Advanced English, Cambridge Certificate of Proficiency, Cambridge Certificate in English for International Business and Trade-CEIBT) , L-LIN/04, L-LIN/06, L-LIN/07, L-LIN/14, L-LIN/21, L-OR/12, L-OR/21, L-OR/22 (oppure in alternativa un attestato di superamento dell'esame di livello B1 o certificato internazionale affine in una delle suddette lingue: francese, spagnolo, tedesco, russo, arabo, cinese, giapponese) (esempi per il francese almeno uno tra i seguenti: DELF o DALF, Diplôme Supérieur de Français des Affaires, Certificat de Français Juridique, Certificat pratique de Français Commercial et Economique; per lo spagnolo: DELE - Diploma Basico o Diploma Superior; per il tedesco almeno uno tra i seguenti: Zentrale Mittelstufenprüfung-ZMP, Zentrale Oberstufenprüfung-ZOP, patentino della Regione autonomaTrentino Alto-Adige, UNIcert II o UNIcert III o UNIcert IV, Prüfung Wirtschaftsdeutsch International, Grosses Deutsches Sprachdiplom, Deutsches Sprachdiplom der Kultursministerkonferenz Stufe 1, Deutsches Sprachdiplom der Kultursministerkonferenz Stufe 2, Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber, etcetera)

In mancanza del possesso dei crediti indicati, l'ammissione al Corso di laurea magistrale è subordinata a una valutazione preliminare dei requisiti curriculari posseduti, disciplinata dal regolamento didattico del corso di laurea.

La verifica dell'adeguatezza della personale preparazione, una volta rispettati i criteri relativi ai requisiti curriculari , è disciplinata dal Regolamento didattico del Corso di Laurea, in particolare sulla base dei seguenti criteri:

- voto di laurea
- media dei voti conseguiti nelle prove e in particolare in alcuni SSD indicati

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La Tesi di laurea può essere svolta esclusivamente in una materia della quale lo studente abbia sostenuto l'esame e che compaia come tale nel curriculum formativo.
Si potrà far riferimento anche ad uno dei laboratori previsti, nonché a prove che prevedano la sola idoneità, purché essi risultino come esami sostenuti nel curriculum formativo e siano riconducibili ad uno specifico settore scientifico-disciplinare.
L'assegnazione dell'argomento e la formalizzazione del rapporto di supervisione avvengono 8-10 mesi prima della data prevista per la discussione.
Caratteristiche dell'elaborato
Oltre alla forma classica del saggio - che preferibilmente include una ricerca empirica o una sua parte - delle dimensioni orientative di 100-150 cartelle (ciascuna di circa 2000 battute), l'elaborato può essere costituito dalla presentazione di diversi prodotti di comunicazione (siti, audiovisivi, Cd-Rom, progetti, piani di comunicazione e marketing, format, campagne pubblicitarie o di comunicazione sociale, servizi e prodotti di comunicazione, etc.), che possono essere realizzati integralmente o parzialmente attraverso formati multimediali. In ogni caso, l'elaborato deve prevedere un adeguato impianto logico-metodologico supportato dalla documentazione e dalla letteratura scientifica di riferimento, che ne illustrino le motivazioni teoriche e culturali e il suo specifico contributo nell'ambito della disciplina.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

In relazione agli obiettivi formativi specifici e alle competenze professionali maturate nel corso di studi, nei laboratori applicativi e negli stage, i laureati in Professioni dell'editoria e del giornalismo potranno ricoprire i seguenti ruoli professionali in relazione alla classificazione ISTAT.
a) 2.5.1.6.0 Specialisti nelle pubbliche relazioni, dell'immagine e simili
addetto stampa
b) collaboratore di agenzia di stampa
c) collaboratore di periodici
d) collaboratore di quotidiani
e) redattore radiofonico
f) redattore televisivo
g) 2.5.1.5.3 Analisti di mercato
Esperto analisi di mercato (informazione e editoria)
E i seguenti ruoli professionali non previsti dalla classificazione ISTAT
redattore di pubblicazioni online
gestore di servizi informativi on line
progettista di sistemi informativi multimediali on line
esperto di marketing dei sistemi informativi off line e on line
responsabile linee editoriali case editrici

Il corso prepara alla professione di

- Analisti di mercato - (2.5.1.5.4)
- Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline metodologiche, informatiche e dei linguaggi	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni	10	10	-

	L-LIN/01 Glottologia e linguistica M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi			
Discipline tecniche dell'informazione e della comunicazione	SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	38	38	-
Discipline storico-sociali, giuridico-economiche, politologiche e delle relazioni internazionali	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico M-STO/04 Storia contemporanea SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SPS/07 Sociologia generale SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici	24	24	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	72 - 72

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-PSI/05 - Psicologia sociale M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	12	12	12

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		15	15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		3	3

Totale Altre Attività	36 - 36

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

LM-52 Relazioni Internazionali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-52 - Relazioni internazionali
Nome del corso	Relazioni Internazionali *modifica di: Relazioni Internazionali (1284881)*
Nome inglese	International Relations
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Relazioni internazionali (ROMA *cod 14101*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/scpol
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze politiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-52 Relazioni internazionali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

· avere una solida formazione di base e quindi padroneggiare conoscenze di livello avanzato sia metodologiche che culturali e professionali, di tipo giuridico, economico, politologico, sociale e storico, idonee ad analizzare, interpretare, valutare e gestire le problematiche relative alla dimensione internazionale dei fenomeni politici, economici e sociali;

· avere le competenze necessarie per l'ideazione, la redazione, l'attuazione e il monitoraggio di programmi internazionali e sovranazionali per il rafforzamento istituzionale dei diritti umani, dei processi di democratizzazione e della protezione delle vittime dei crimini contro l'umanità;

· possedere conoscenze interdisciplinari atte a programmare e a realizzare strategie operative di elevata complessità al fine di inserirsi nel mondo del lavoro con funzioni di alto livello sia presso imprese ed organizzazioni private, nazionali e multinazionali, sia in amministrazioni, enti e organizzazioni istituzionali pubbliche nazionali, sovranazionali e internazionali;

· possedere padronanza del metodo della ricerca empirica politologica, sociologica, statistica, economica e quantitativa, nonché del metodo comparativo, che consenta un inserimento operativo e innovativo di alto livello nei settori pubblico e privato;· essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, oltre all'Italiano, due lingue straniere, di cui almeno una dell'Unione Europea, con riferimento anche ai lessici disciplinari;

· possedere strumenti analitici e nozioni istituzionali comparate e prospettive internazionali nei vari ambiti in cui si focalizza la dimensione internazionale dei fenomeni economici, politici e sociali.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, oltre che nella carriera diplomatica, in istituzioni internazionali, in aziende private che operano nel mercato internazionale, nonché in organizzazioni pubbliche e private internazionali, con funzioni di elevata responsabilità; in specifici ambiti delle relazioni internazionali (tutela dei diritti umani, peace-keeping, difesa dell'ambiente) presso organismi pubblici e privati, associazioni ed enti non governativi nazionali ed internazionali.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale:

· comprendono l'accertamento delle abilità informatiche;

· prevedono, in relazione a specifici obiettivi di formazione, attività esterne come tirocini e stages formativi presso imprese nazionali e multinazionali, enti ed amministrazioni pubbliche nazionali o internazionali, nonché presso gli uffici dell'Unione Europea.

…omissis…

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Il Corso di Laurea magistrale in Relazioni Internazionali offre agli studenti un percorso di riflessione critica ed approfondimento tematico delle complesse problematiche relative alla dimensione internazionale delle società moderne, con un approccio multidisciplinare fondato su chiavi di lettura di tipo giuridico, storico-politico e socio-economico. Detta immersione nel fenomeno dell'internazionalizzazione è inoltre arricchita dall'acquisizione del metodo della ricerca empirica politologica, sociologica, economica nonché del metodo comparato e di strumenti linguistici specialistici per completarsi con l'esplorazione in profondità di dimensioni tematiche scelte da ogni studente in armonia con le proprie vocazioni ed aspettative professionali.

La profonda formazione interdisciplinare consentirà al laureato in Relazioni Internazionali di avere le competenze necessarie per l'ideazione, l'attuazione e il monitoraggio di programmi nazionali, internazionali e sopranazionali diretti alla promozione dei valori "positivi" di riferimento dell'attuale comunità internazionale nella loro interdipendenza (la pace, lo sviluppo, la democrazia e i diritti umani), nonché per realizzare strategie operative di elevata complessità a livelli di alta responsabilità in campo nazionale ed internazionale.

La verifica del conseguimento delle conoscenze e delle abilità descritte si realizzerà non soltanto nel tradizionale esame finale per ciascuno degli insegnamenti impartiti, ma anche nel monitoraggio continuo e progressivo dei risultati di apprendimento tramite prove intermedie, esoneri, tesine scritte, ecc. Sono altresì previsti dei momenti di verifica delle conoscenze interdisciplinari e dell'autonomia di giudizio attraverso le tesine elaborate dagli studenti in relazione ai Corsi multidisciplinari organizzati nell'ambito del Corso di studio e inquadrati nelle attività a scelta dello studente.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale in Relazioni Internazionali deve acquisire una profonda conoscenza critica delle complesse problematiche relative alla dimensione internazionale delle società moderne, con un approccio multidisciplinare fondato su chiavi di lettura di tipo giuridico, storico-politico e socio-economico (la base formativa comune prevede insegnamenti nei settori IUS 13, SPS/06, SPS/11, oltre alle conoscenze linguistiche). Deve, inoltre, padroneggiare la metodologia della ricerca empirica politologica, sociologica, economica, nonché il metodo comparato, al fine di completare l'immersione nella variegata realtà internazionale con l'esplorazione, sia guidata che autonoma, di dimensioni tematiche scelte in armonia con le proprie vocazioni ed aspettative professionali. La verifica del conseguimento delle conoscenze e delle abilità descritte si realizzerà non soltanto nel tradizionale esame finale per ciascuno degli insegnamenti impartiti, ma anche nel monitoraggio continuo e progressivo dei risultati di apprendimento tramite prove intermedie, esoneri, tesine scritte, gruppi di studio etc.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

La profonda formazione interdisciplinare consentirà al laureato in Relazioni Internazionali di avere le competenze necessarie per l'ideazione, l'attuazione e il monitoraggio di programmi nazionali, internazionali e sopranazionali diretti alla promozione dei valori "positivi" di riferimento dell'attuale comunità internazionale nella loro interdipendenza (la pace, lo sviluppo, la democrazia e i diritti umani), nonché per realizzare strategie operative di elevata complessità a livelli di alta responsabilità in campo nazionale ed internazionale. Lo stage (obbligatorio) e la maturazione di esperienze idonee a promuovere un'apertura internazionale della formazione(partecipazione ai progetti Erasmus e Socrates, a seminari organizzati insieme a professori visitatori di altri paesi, etc.)daranno al laureato magistrale la possibilità di rafforzare e sviluppare dette abilità in un contesto operativo a livello nazionale ed internazionale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Alla luce di quanto precede, il laureato magistrale deve saper valutare il significato globale di frammenti di realtà e governare la complessità, anche con l'elaborazione di soluzioni originali ove la perpetuazione di orientamenti consolidati sia in contrasto con la responsabilità intragenerazionale ed intergenerazionale che dovrà necessariamente guidare criticamente la propria coscienza nell'interazione con la dimensione spaziale e temporale dei fenomeni.

Il raggiungimento di detti risultati sarà facilitato dalla possibilità offerta agli studenti di partecipare ai Corsi multidisciplinari e ai numerosi appuntamenti di approfondimento critico (convegni, seminari, ecc.) organizzati nell'ambito del Corso di studio, anche con la collaborazione degli stessi studenti.

Abilità comunicative (communication skills)

A conclusione del corso il laureato magistrale dovrà avere acquisito anche le abilità linguistiche e di comunicazione idonee a trasmettere, socializzare e spiegare la propria visione della complessità. A tal fine, dovrà essere in grado di utilizzare correntemente due lingue straniere dell'Unione Europea con piena padronanza dei principali lessici specialistici.

Dette abilità saranno sviluppate anche attraverso la partecipazione ai programmi Erasmus e Socrates, oltre che ai tradizionali corsi di lingua tenuti presso la Facoltà con esercitazioni svolte presso i laboratori linguistici.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di apprendimento (learning skills)

Al termine del percorso formativo il laureato magistrale avrà conseguito un livello di apprendimento tale che gli consentirà di proseguire negli studi di 3° ciclo (corsi di dottorato di ricerca, corsi di specializzazione, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione finalizzati al rilascio del Master Universitario di 2° livello).

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per tutti gli studenti, l'accesso è condizionato al possesso di requisiti curriculari, definiti nel regolamento didattico del corso di studio. Indipendentemente dai requisiti curriculari, per tutti gli studenti è prevista una verifica della personale preparazione, con modalità definite nel regolamento didattico.
Non sono previsti debiti formativi, ovvero obblighi formativi aggiuntivi, al momento dell'accesso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nell'elaborazione di una tesi scritta, frutto di matura elaborazione critica, assegnata da un docente relatore su un argomento concordato con lo studente. La tesi sarà discussa, con l'intervento di un correlatore, davanti ad una commissione di laurea composta secondo le normative vigenti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La capacità di comprendere a pieno, grazie agli strumenti di critica metodologica, ai saperi interdisciplinari e alle conoscenze linguistiche, i vari processi di internazionalizzazione nelle loro cause e linee evolutive diacroniche e sincroniche rende il laureato in Relazioni Internazionali il candidato ideale per l'accesso alla carriera diplomatica e ad un ampio spettro di funzioni di elevata responsabilità in:
- istituzioni nazionali, internazionali e sopranazionali;
- aziende pubbliche e private che operano nel mercato internazionale;
- associazioni ed enti non governativi nazionali ed internazionali;
enti di ricerca e di studio a livello nazionale ed internazionale.
N.B. Si precisa che nel campo successivo, relativo agli sbocchi professionali, non sono state inserite le professioni a carattere internazionalistico, nonchè quelle inerenti alle o.n.g. ed al terzo settore, a causa dell'assenza dei relativi codici.

Il corso prepara alla professione di

- Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
- Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)
- Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
- Specialisti dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3.2)
- Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)
- Storici - (2.5.3.4.1)
- Specialisti in scienza politica - (2.5.3.4.3)
- Filosofi - (2.5.3.4.4)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
storico	L-OR/10 Storia dei paesi islamici M-STO/02 Storia moderna	18	18	-

	M-STO/03 Storia dell'Europa orientale M-STO/04 Storia contemporanea SECS-P/12 Storia economica SPS/02 Storia delle dottrine politiche SPS/03 Storia delle istituzioni politiche SPS/05 Storia e istituzioni delle Americhe SPS/06 Storia delle relazioni internazionali SPS/13 Storia e istituzioni dell'Africa SPS/14 Storia e istituzioni dell'Asia			
economico	M-GGR/02 Geografia economico-politica SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-P/04 Storia del pensiero economico SECS-P/06 Economia applicata SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/04 Demografia SECS-S/05 Statistica sociale	9	18	-
giuridico	IUS/01 Diritto privato IUS/02 Diritto privato comparato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/11 Diritto canonico e diritto ecclesiastico IUS/13 Diritto internazionale IUS/14 Diritto dell'unione europea IUS/21 Diritto pubblico comparato	18	18	-
politologico	SPS/01 Filosofia politica SPS/04 Scienza politica	0	9	-
sociologico	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	9	9	-
linguistico	L-LIN/04 Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/12 Lingua e traduzione - lingua inglese L-LIN/14 Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/21 Slavistica L-OR/12 Lingua e letteratura araba L-OR/21 Lingue e Letterature della Cina e dell'Asia sud-orientale L-OR/22 Lingue e letterature del Giappone e della Corea	6	6	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 78

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/03 - Diritto agrario IUS/04 - Diritto commerciale IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/11 - Diritto canonico e diritto ecclesiastico IUS/12 - Diritto tributario IUS/13 - Diritto internazionale IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/21 - Diritto pubblico comparato M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-STO/02 - Storia moderna M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale M-STO/04 - Storia contemporanea SECS-P/12 - Storia economica SPS/01 - Filosofia politica SPS/05 - Storia e istituzioni delle Americhe SPS/13 - Storia e istituzioni dell'Africa	27	27	12

Totale Attività Affini	27 - 27

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 138
Segnalazione: **il totale (min) di 120 crediti è pari ai crediti per il conseguimento del titolo**	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

LM-56 Analisi Economica delle Istituzioni Internazionali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-56 - Scienze dell'economia
Nome del corso	Analisi Economica delle Istituzioni Internazionali *modifica di: Analisi Economica delle Istituzioni Internazionali (1301294)*
Nome inglese	Economic Analysis of International Institutions
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Economia e istituzioni (ROMA *cod 24754*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/scpol
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze sociali ed economiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• *Economia politica approvato con D.M. del04/05/2012*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-56 Scienze dell'economia

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
- acquisire elevata padronanza degli strumenti matematico-statistici e dei principi e istituti dell'ordinamento giuridico nazionale, comunitario, internazionale e comparato;
- possedere elevate conoscenze di analisi economica e aziendale e di politica economica e aziendale;
- saper utilizzare le metodologie della scienza economica e di quella aziendale per analizzare le complessità della società contemporanea e risolvere i problemi economico-sociali, in prospettiva dinamica, tenendo conto, ove necessario, delle innovazioni legate all'introduzione di una prospettiva di genere;
- essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono in settori economici pubblici e privati, con funzioni di elevata responsabilità; in uffici studi presso organismi territoriali, enti di ricerca nazionali ed internazionali, pubbliche amministrazioni, imprese e organismi sindacali e professionali; come liberi professionisti nell'area economica.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere:
- modalità di accertamento delle abilità informatiche;
- tirocini e stages formativi presso istituti di credito, aziende, amministrazioni pubbliche e organizzazioni private nazionali o sovranazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

L'obiettivo generale del corso di laurea magistrale, ridenominato Analisi Economica delle Istituzioni Internazionali in occasione del riordino previsto dal D.M. 270, è di preparare economisti internazionali in grado di coniugare gli strumenti della teoria economica con le conoscenze istituzionali rilevanti. Più specificamente, il corso persegue due obiettivi: da un lato, vuole garantire conoscenze avanzate di economia internazionale con riferimento agli aspetti sia 'reali' (commercio internazionale e mobilità dei fattori) sia 'monetari' (moneta e finanza internazionale); dall'altro, vuole educare al confronto fra le istituzionali nazionali e le scelte di politica economica di differenti paesi,

soprattutto nei campi della fiscalità e del welfare che si annunciano cruciali in contesti demografici dove l'invecchiamento delle popolazioni si annuncia vieppiù generale. Infine, sono affrontati altri temi rilevanti nell'odierno contesto globale, quali la competitività delle economia emergenti, la tutela della concorrenza in ambito sia domestico che internazionale, la regolamentazione dei mercati, le politiche regionali e di integrazione economica europea. L'approccio multidisciplinare è garantito mediante insegnamenti 'modulari' dove le discipline economiche e quelle giuridiche sono chiamate a collaborare e confrontarsi. Il percorso formativo esordisce con insegnamenti di base che intendono 'livellare' la preparazione degli iscritti al primo anno, spesso provenienti da classi di laurea diversi dalla L 33, assicurando la condivisione di conoscenze di base comuni. Prosegue con insegnamenti dedicati alle tematiche internazionalistiche. In primo luogo, ad approfondire gli argomenti 'classici' dell'economia e della politica economica internazionale; in secondo luogo, ad analizzare la natura e il ruolo delle istituzioni internazionali economicamente rilevanti; in terzo luogo, a confrontare, soprattutto in ambito europeo, le scelte istituzionali compiute dai singoli paesi con particolare riferimento agli accennati temi della fiscalità, del welfare, delle politiche migratorie, della regolamentazione dei mercati reali e finanziari. L'acquisizione delle conoscenze e abilità, così descritte, è verificato non solo mediante i tradizionali esami di profitto, ma anche col monitoraggio continuo della preparazione acquisita, tramite prove intermedie anche nella forma di seminari di gruppo utili per educare lo studente alla comunicazione, tesine ed esercitazioni pratiche svolte con l'ausilio del laboratorio informatico e con l'utilizzo di software econometrico e statistico. Accanto alla parte generale, perlopiù a carattere teorico, tutti i programmi di insegnamento prevedono una parte 'pratica', perlopiù dedicata all'analisi di argomenti che sono oggetto del dibattito internazionale corrente.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Per conseguire la laurea magistrale in Analisi Economica delle Istituzioni Internazionali, lo studente deve dimostrare le conoscenze e le capacità di comprensione indicate nella declaratoria della classe LM 56 e negli obiettivi formativi specifici indicati nell'apposita sezione. In particolare, occorre sia acquisita piena familiarità col metodo interdisciplinare per l'analisi delle istituzioni economiche internazionali e per il confronto fra le scelte nazionali dei principali paesi europei, sopratutto nei settori della fiscalità, del welfare, delle politiche migratorie e della tutela della concorrenza. Le modalità e gli strumenti didattici con cui le menzionate conoscenze e abilità sono acquisite, fanno affidamento su insegnamenti modulari cui partecipano le discipline economiche insieme a quelle giuridiche. Le verifiche di apprendimento consistono in prove d'esame scritte e orali.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
La capacità di applicare conoscenze e comprensione è sviluppata mediante l'approfondimento interdisciplinare di questioni e argomenti che sono oggetto del dibattito di politica economica corrente. Accanto alla parte generale, perlopiù a carattere teorico, i programmi d'insegnamento prevedono una seconda parte a carattere applicativo, dove le conoscenze teoriche acquisite sono finalizzate ad affrontare questioni e problemi correnti di politica economica internazionale. In tal modo, è anticipando un tipo di lavoro che il laureato magistrale sarà verosimilmente chiamato a svolgere. I contatti col mondo della professione prendono anche la forma del coinvolgimento di professionisti affermati nelle attività didattiche.

Autonomia di giudizio (making judgements)
L'autonomia di giudizio è sviluppata mediante programmi di insegnamento che prevedono il confronto fra interpretazioni e ricette di politica economica differenti. Particolare affidamento è fatto anche sull'approccio interdisciplinare che pervade buona parte del percorso formativo educando lo studente ad assumere punti di vista differenti.

Abilità comunicative (communication skills)
Le abilità comunicative sono sviluppate soprattutto mediante laboratori informatici dedicati all'apprendimento delle tecniche di comunicazione multimediale. La prova finale, in quanto prevede una dissertazione che fa uso di tali tecniche, è anche un momento di verifica dell'avvenuto apprendimento delle medesime. Le abilità comunicative sono anche sviluppate richiedendo, quale parte integrante dei programmi d'esame, la redazione di agili tesine di approfondimento, verosimilmente non dissimili dai documenti che i laureati magistrali saranno chiamati a redigere nel mondo della professione.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Il percorso formativo sviluppa la capacità di apprendimento e auto formazione, così da incentivare i laureati al proseguimento degli studi superiori, in Italia o all'estero, ovvero ad intraprendere, nel mondo della professione, programmi di formazione permanente, anche auto gestita. In particolare, la capacità di apprendimento è sviluppata tramite l'autonoma consultazione di pubblicazioni scientifiche specializzate nonché di banche dati e altre informazioni in rete.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Al corso di Laurea Magistrale possono accedere i laureati nei corsi di Laurea appartenenti alla classe L 8/Ingegneria dell'Informazione, L 16/Scienze dell'Amministrazione e dell'Organizzazione, L 18/Scienze dell'Economia e della Gestione Aziendale, L-33/Scienze Economiche, L-36/Scienze Politiche e Relazioni Internazionali, L-37/Scienze Sociali per la Cooperazione, lo Sviluppo e la Pa-ce, L 41 (Statistica). I laureati in corsi di laurea di altre classi sono ammessi previa valutazione del curriculum degli studi ed eventuale colloquio. Indipendentemente dalla classe di laurea di provenienza, l'accesso al corso di Laurea Magistrale è subordinato alla verifica della personale preparazione che si intende superata quando il voto di laurea superi 90/110 e dal curriculum si evinca una sufficiente conoscenza della lingua inglese, sia scritta che orale. In caso contrario, l'idoneità del candidato sarà valutata mediante un colloquio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di un elaborato scritto, frutto di matura elaborazione critica, su un argomento, di studio e/o ricerca, concordato col candidato da un docente relatore. La discussione è sostenuta di fronte ad una commissione composta secondo le norme in vigore e in presenza di un correlatore.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La laurea Magistrale in Analisi Economica delle Istituzioni Internazionali, è particolarmente indicata per tutte le carriere che richiedano approfondite conoscenze nei campi dell'economia internazionale, dell'organizzazione economica internazionale e della comparazione fra sistemi economici, nonché la piena familiarità col metodo interdisciplinare e con l'uso degli strumenti quantitativi. In particolare, i laureati in Analisi Economica delle Istituzioni Internazionali hanno la preparazione per affrontare con successo il concorso per la carriera diplomatica (i cui bandi hanno sin qui espressamente previsto le lauree magistrali della classe LM 56) oltre che la generalità dei concorsi banditi dai ministeri economici e degli Affari Esteri. Infine, i laureati in Analisi Economica delle Istituzioni Internazionali sono particolarmente adatti a ricoprire posti di responsabilità in istituzioni economiche e monetarie sovra nazionali e dell'Unione Europea, in imprese pubbliche e private con speciale riferimento a quelle multinazionali e di import export, negli istituti e centri di ricerca economica pubblici e privati.

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- dottore commercialista

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
- Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)
- Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
- Specialisti dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3.2)
- Specialisti in attività finanziarie - (2.5.1.4.3)
- Specialisti dei sistemi economici - (2.5.3.1.1)
- Agenti di borsa e cambio, tecnici dell'intermediazione titoli e professioni assimilate - (3.3.2.5.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Economico	M-GGR/02 Geografia economico-politica SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica	39	39	24

	SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-P/05 Econometria SECS-P/06 Economia applicata			
Aziendale	SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/11 Economia degli intermediari finanziari	15	15	12
Statistico-matematico	SECS-S/01 Statistica SECS-S/06 Metodi matematici dell'economia e delle scienze attuariali e finanziarie	15	15	6
Giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/07 Diritto del lavoro	6	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	75 - 75

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	IUS/12 - Diritto tributario SECS-S/03 - Statistica economica	15	15	12

Totale Attività Affini	15 - 15

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	0
	Abilità informatiche e telematiche	3	3
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 30

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

LM-59 Comunicazione integrata per le organizzazioni pubbliche e non profit

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-59 - Scienze della comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità
Nome del corso	Comunicazione integrata per le organizzazioni pubbliche e non profit *modifica di: Comunicazione e pubblicità per pubbliche amministrazioni e non profit (1272223)*
Nome inglese	Integrated Communication for non profit organizations
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Comunicazione istituzionale, pubblicità e marketing sociale (ROMA *cod 65229*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/02/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.coris.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Comunicazione e ricerca sociale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• *Comunicazione della conoscenza per le imprese e le organizzazioni approvato con D.M. del01/04/2009* • *Organizzazione e marketing per la comunicazione d'impresa corso in attesa di D.M. di approvazione*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-59 Scienze della comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità

I laureati nei corsi delle lauree magistrali della classe devono:

• possedere le competenze per svolgere ruoli di responsabilità gestionale della comunicazione nelle aziende, nelle istituzioni e nelle amministrazioni, negli enti pubblici, nelle organizzazioni non profit e nelle agenzie professionali che realizzano pubblicità e prodotti di comunicazione (eventi, campagne, servizi per la stampa e pubbliche relazioni);

• possedere competenze metodologiche idonee alla realizzazione di prodotti comunicativi e campagne promozionali di enti pubblici, di imprese e di organizzazioni non profit;

• possedere abilità metodologiche idonee alla gestione dei flussi di comunicazione interna e esterna di imprese, di enti e aziende pubbliche e di organizzazioni del terzo settore;

• possedere le competenze necessarie per l'uso delle nuove tecnologie della comunicazione per la gestione dei processi di comunicazione delle imprese, delle organizzazioni pubbliche e non profit.

• possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, nell'ambito del management della comunicazione per la gestione aziendale, la valorizzazione delle risorse umane, l'organizzazione e la gestione di strutture per le relazioni con il pubblico, la progettazione e la realizzazione di piani di comunicazione integrata, nell'ambito di enti pubblici, non profit e delle imprese.

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe comprendono le seguenti competenze:

• conoscenza della lingua inglese fra i requisiti curriculari di accesso;

• attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze fondamentali nei vari campi della comunicazione e dell'informazione, con riferimento anche all'analisi dei media impiegati nella comunicazione delle imprese, degli enti pubblici e non profit;
• attività dedicate all'applicazione dei metodi propri della ricerca sulla comunicazione e sulla cultura organizzativa, sulle dinamiche di gestione nelle organizzazioni e sulle caratteristiche e stili di comportamento dei pubblici;
• attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze e delle tecniche del lavoro creativo e di promozione e gestione dei piani di comunicazione integrata.
I curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere attività laboratoriali e/o di stage anche nella forma di attività esterne (tirocini formativi presso enti, aziende e organizzazioni non profit, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane e straniere).

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
La laurea magistrale in Comunicazione integrata per le organizzazioni pubbliche e non profit forma figure professionali dotate di conoscenze e capacità avanzate nel campo delle organizzazioni, con capacità di coordinamento delle attività di comunicazione degli enti e delle attività di erogazione dei servizi ai cittadini.
Competenze specifiche riguardano la promozione di eventi e di campagne di comunicazione integrata con attenzione ai processi di digitalizzazione delle istituzioni; la progettazione delle policies e delle attività di comunicazione connesse, nell'ambito delle prospettive dell'Open Government; la sponsorizzazione di iniziative di comunicazione di organizzazioni pubbliche e non profit. Il profilo è quello attualmente definibile con l'epigrafe del Community Manager che gestisce il complesso delle attività di organizzazione e di comunicazione di enti pubblici e del non profit.
I laureati nella laurea magistrale in Comunicazione integrata per le organizzazioni pubbliche e non profit devono essere in grado di possedere:
abilità nelle funzioni di coordinamento dei processi comunicativi nell'ambito delle istituzioni, delle aziende pubbliche e delle organizzazioni del privato sociale, in particolare nell'ambito degli uffici di comunicazione e di relazione con i cittadini; conoscenze avanzate nell'uso del web e nella gestione delle pagine social degli enti;
conoscenze avanzate delle tecniche pubblicitarie e di marketing, conventional e unconventional, idonee alla realizzazione di prodotti comunicativi e di campagne di informazione epromozione delle istituzioni pubbliche e del privato sociale;
competenze metodologiche per la redazione di piani di comunicazione, l'analisi del macro e del micro-ambiente e per la conoscenza dei pubblici di riferimento.
Percorso formativo
Nel primo anno il corso è centrato, anche attraverso specifici momenti laboratoriali, sulle tematiche della comunicazione sociale e istituzionale, sulla progettazione delle campagne di comunicazione, sul marketing avanzato e sui profili giuridici dell'attività della PA in Italia e in Europa. Gli insegnamenti che arricchiscono l'interdisciplinarità del curriculum puntano la loro attenzione sull'analisi dei sistemi di welfare e dei sistemi politici, sulla comunicazione politica, sulle relazioni internazionali, sulla economia e gestione delle organizzazioni non profit e sul tema della corporate social responsability.
Nel secondo anno, le competenze sono orientate alla organizzazione e gestione, anche mediante tecnologie di rete, degli uffici stampa e relazioni con il pubblico, alla ideazione e gestione di eventi. La formazione interdisciplinare viene arricchita attraverso moduli di impronta metodologica finalizzati all'acquisizione e all'analisi dei dati, e dall'attenzione rivolta a tematiche come la comunicazione dei diritti e dei movimenti sociali, la governance delle città, anche in relazione alla gestione dei conflitti e ai processi di democrazia urbana, all'analisi sociopolitica delle riforme istituzionali. L'attività obbligatoria di stage e il Laboratorio di Business English completano il curriculum formativo.
La quota di impegno relativa allo studio individuale è definita dal Regolamento didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Attraverso questo percorso formativo i laureati acquisiranno la conoscenza dei modelli organizzativi, normativi e comunicativi che caratterizzano le organizzazioni pubbliche e non profit. Il corso di laurea attribuisce particolare rilevanza alla conoscenza e alla comprensione dei processi di innovazione delle istituzioni e
delle nuove modalità di gestione dei processi di governance. All'interno di questa cornice concettuale, uno spazio specifico è attribuito all'analisi del ruolo del marketing nelle organizzazioni, alle relazioni istituzionali, alla comunicazione digitale, alla conoscenza della comunicazione e del linguaggio politico.
Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti caratterizzanti previsti dal percorso formativo e da momenti applicativi

La verifica sarà attuata attraverso le prove d'esame e in itinere, nonché nell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Le conoscenze e competenze acquisite prevedono momenti di applicazione nell'ambito di attività laboratoriali, centrate sia sulla ideazione e progettazione degli strumenti di ricerca che sulla sperimentazione di specifici campi di analisi e di studio. In particolare, il Corso di laurea Magistrale permette di acquisire:

- capacità di applicazione delle conoscenze maturate nell'ambito della gestione dei processi di innovazione in atto nelle organizzazioni, nella strutturazione delle relazioni con i pubblici di riferimento, nella realizzazione di prodotti di comunicazione, nell'ottimizzazione delle strategie di intervento
- capacità di progettazione di piani e campagne di comunicazione integrata e di gestione dei rapporti con i pubblici di riferimento delle organizzazioni

La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà attraverso esami e prove in itinere, oltre che attraverso l'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

L'obiettivo del Corso di laurea è quello di fornire agli studenti una visione complessiva e una capacità di lettura critica delle trasformazioni e dei processi che interessano le istituzioni e le organizzazioni non profit. Una particolare attenzione è attribuita all'acquisizione di capacità nel coniugare "sapere" e "saper fare", che può prevedere esperienze di simulazione e sperimentazione di case studies.

La verifica avverrà durante i momenti di esame degli insegnamenti caratterizzanti e soprattutto di quelli specificamente orientati e nell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

Le conoscenze e le competenze acquisite durante le attività di studio e di formazione svolte in aula trovano efficaci momenti di rielaborazione e di confronto in attività laboratoriali e nelle esperienze di gruppi di studio e di ricerca, in iniziative culturali e nell'organizzazione di eventi promossi dal Dipartimento. L'obiettivo di preparare laureati con capacità di coordinamento delle attività di comunicazione sulla base di una adeguata conoscenza del funzionamento delle organizzazioni risulta particolarmente importante per il profilo del "comunicatore per le organizzazioni pubbliche e il non profit" inserito all'interno di istituzioni in costante mutamento e in contatto con pubblici diversificati.

La verifica avverrà principalmente attraverso le prove scritte e in itinere, e la valutazione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il Corso di laurea magistrale, oltre a fornire adeguati strumenti e competenze nel campo della comunicazione delle organizzazioni, si propone di supportare gli studenti nell'acquisizione di un metodo di studio e di lavoro che permetta loro di imparare ad accrescere le proprie conoscenze e abilità sia durante il percorso formativo che nella fase successiva al conseguimento della laurea magistrale.

A tale scopo, il Corso di laurea prevede un'offerta culturale articolata in momenti di apprendimento, specificamente finalizzati all'acquisizione di modelli interpretativi e di cornici concettuali, e in momenti di sperimentazione, attraverso l'analisi di casi di studio e partecipazione a ricerche. In questa prospettiva, il Corso di laurea offre agli studenti la possibilità di verificare il proprio iter formativo, di valorizzare capacità di lettura critica dei processi studiati e di elaborare criticamente le conoscenze acquisite.

La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove d'esame, organizzate in modo da valorizzare l'autonomia nell'organizzazione dell'apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Le competenze richieste per l'accesso alla LM in Comunicazione integrata per le organizzazioni pubbliche e non profit fanno diretto riferimento ai Corsi di Laurea in Scienze della comunicazione (classe 20 ex DM 270; classe 14 ex DM 509; ordinamento quinquennale) ma possono derivare da altre classi di laurea, in particolare appartenenti all'area delle scienze politico-economico-sociali e delle scienze della cooperazione per lo sviluppo.

Sono ammessi all'iscrizione:

a) I laureati in tutte le classi di Laurea (ex D.M. 270/04, ex D.M. 509/99, ex D.M. 508/99) oppure in possesso di Lauree di ordinamenti precedenti oppure di titoli equipollenti.

b) I cittadini stranieri che abbiano conseguito un titolo riconosciuto idoneo.

In entrambi i casi l'iscrizione è subordinata alla condizione che abbiano acquisito nei seguenti settori scientifico-disciplinari complessivamente almeno 90 crediti:

A) almeno 60 CFU complessivi nei SSD SPS/08, SPS/07, SPS/09; SPS/10 L-ART/05 L-ART/06, L-ART/07, L-LIN/01, M-FIL/02, M-FIL/05, L-FIL-LET/10, L-FIL-LET/11, L-FIL-LET/12
L-FIL-LET/14, M-DEA/01, M-PED/01, M-PED/02, M-PED/03, M-PED/04 di cui almeno 9 CFU nel settore SPS/08
B) almeno 20 CFU complessivi nei SSD: SECS-P/01; SECS-P/02; SECS-P/06; SECS-P/07; SECS-P/08; SECS-P/10, SECS-S/01, SECS-S/04, SECS-S/05, M-PSI/01,M-PSI/05, M-PSI/06, M-GGR/01, M-GGR/02; SSD M-STO/02, M-STO/03; M-STO/04, M-STO/05, SPS/02, SPS/03, SPS/04, SPS/11; SPS/12, IUS/01, IUS/04, IUS/07, IUS/08, IUS/09, IUS/10,
IUS/14
I crediti eccedenti dall'area B) possono essere impiegati per sanare l'eventuale debito nell'area A)
C) almeno complessivi 4 cfu - anche in forma laboratoriale - nei SSD INF/01 o ING-INF/05 (o in alternativa il possesso di Patente informatica europea o certificazioni affini)
D) almeno complessivi 6 CFU anche conseguiti in forma laboratoriale - nei settori scientifico-disciplinari L-LIN/11, L-LIN/12 (oppure il possesso di uno dei certificati internazionali di conoscenza della lingua inglese, come ad es. TOEFL, TOEIC, GRE, IELTS, Cambridge First Certificate, Cambridge Certificate of Advanced English, Cambridge Certificate of Proficiency, Cambridge Certificate in English for International Business and Trade-CEIBT) , L-LIN/04, L-LIN/06, L-LIN/07, L-LIN/14, L-LIN/21, L-OR/12, L-OR/21, L-OR/22 (oppure in alternativa un attestato di superamento dell'esame di livello B1 o certificato internazionale affine in una delle suddette lingue:
francese, spagnolo, tedesco, russo, arabo, cinese, giapponese) (esempi per il francese almeno uno tra i seguenti: DELF o DALF, Diplôme Supérieur de Français des Affaires, Certificat de Français Juridique, Certificat pratique de Français Commercial et Economique; per lo spagnolo: DELE - Diploma Basico o Diploma Superior; per il tedesco almeno uno tra i seguenti: Zentrale Mittelstufenprüfung-ZMP, Zentrale Oberstufenprüfung-ZOP, patentino della Regione autonomaTrentino Alto-Adige, UNIcert II o UNIcert III o UNIcert IV, Prüfung Wirtschaftsdeutsch International, Grosses Deutsches Sprachdiplom, Deutsches Sprachdiplom der Kultursministerkonferenz Stufe 1,Deutsches Sprachdiplom der Kultursministerkonferenz Stufe 2, Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studienbewerber, etcetera)
In mancanza del possesso dei crediti indicati, l'ammissione al Corso di laurea magistrale è subordinata a una valutazione preliminare dei requisiti curriculari posseduti, disciplinata dal regolamento didattico del corso di laurea.
La verifica dell'adeguatezza della personale preparazione, una volta rispettati i criteri relativi ai requisiti curriculari , è disciplinata dal Regolamento didattico del Corso di Laurea Magistrale.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La Tesi di laurea può essere svolta esclusivamente in una materia della quale lo studente abbia sostenuto l'esame e che compaia come tale nel curriculum formativo.
Si potrà far riferimento anche ad uno dei laboratori previsti, nonché a prove che prevedano la sola idoneità, purché essi risultino come esami sostenuti nel curriculum formativo e siano riconducibili ad uno specifico settore scientifico-disciplinare.
L'assegnazione dell'argomento e la formalizzazione del rapporto di supervisione avvengono 8-10 mesi prima della data prevista per la discussione.
Oltre alla forma classica del saggio - che preferibilmente include una ricerca empirica o una sua parte - delle dimensioni orientative di 100-150 cartelle (ciascuna di circa 2000 battute), l'elaborato può essere costituito dalla presentazione di diversi prodotti di comunicazione (siti, audiovisivi, Cd-Rom, progetti, piani di comunicazione e marketing, format, campagne pubblicitarie o di comunicazione sociale, servizi e prodotti di comunicazione, etc.), che possono essere realizzati integralmente o parzialmente attraverso formati multimediali. In ogni caso, l'elaborato deve prevedere un adeguato impianto logico-metodologico supportato dalla documentazione e dalla letteratura
scientifica di riferimento, che ne illustrino le motivazioni teoriche e culturali e il suo specifico contributo nell'ambito della disciplina.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati della laurea magistrale in Comunicazione integrata per le organizzazioni pubbliche e non profit sono chiamati ad operare nel settore della comunicazione istituzionale e pubblica. Accanto e spesso in partnership con le istituzioni pubbliche per la risoluzione di problemi sociali di diversa rilevanza e per la sensibilizzazione dei cittadini, si afferma il ruolo delle organizzazioni non profit, che realizzano iniziative e campagne di comunicazione sociale. E' in questo articolato ambito professionale che si colloca la formazione del " comunicatore per le organizzazioni pubbliche e il non profit " prevista da questa laurea magistrale.
I laureati potranno svolgere funzioni di responsabilità nell'organizzazione, nella direzione e nella gestione degli uffici di comunicazione e di relazioni con il pubblico, presso istituzioni pubbliche italiane ed europee, enti locali, aziende pubbliche e del privato sociale e culturale, partiti e sindacati e nelle altre strutture di comunicazione previste nelle organizzazioni citate, anche con riferimento alla L. 150/2000, che definisce le

modalità di applicazione della comunicazione nelle amministrazioni pubbliche. La conoscenza dei modelli e delle tecniche della comunicazione e degli strumenti e dei linguaggi della pubblicità offrono ai laureati le competenze adeguate alle possibilità di occupazione previste nelle agenzie pubblicitarie e, in particolare, nel settore della comunicazione sociale e di responsabilità sociale.
In relazione agli obiettivi formativi specifici e alle competenze professionali maturate nel corso di studi, nei laboratori applicativi e negli stage, i laureati in Comunicazione integrata per le organizzazioni pubbliche e non profit potranno ricoprire i seguenti ruoli professionali in relazione alla classificazione ISTAT:
Direttori e dirigenti del dipartimento comunicazione, pubblicità e pubbliche relazioni;
Specialisti nelle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate
ESEMPI DI PROFESSIONI
addetto ufficio stampa per le istituzioni, consulente di immagine, esperto in relazioni pubbliche e, comunicazione d'impresa, portavoce nelle amministrazioni pubbliche, redattore ufficio relazioni con il pubblico, responsabile ufficio stampa;
Esperto analisi di mercato;
Redattori di testi per la pubblicità
ESEMPI DI PROFESSIONI
Copywriter, Creatore e redattore di testi pubblicitari;
Tecnici della pubblicità (le professioni classificate in questa unità assistono gli specialisti nel promuovere le attività di mercato di un'impresa o di un'organizzazione e nella creazione presso il pubblico di un'immagine positiva della stessa ovvero applicano e seguono procedure per programmare e attivare promozioni e campagne pubblicitarie di vario genere e su vari mezzi)
ESEMPI DI PROFESSIONI
account pubblicitario, art-buyer nelle agenzie di pubblicità, esperto di promozione turistica, media buyer, media planner, producer pubblicitario, programmatore di pubblicità, promoter di programmi televisivi, responsabile della comunicazione sociale, tecnico di sponsorizzazioni, tecnico pubblicitario, visualizer nelle agenzie di pubblicità.
I laureati in Comunicazione integrata per le organizzazioni pubbliche e non profit potranno inoltre ricoprire i seguenti ruoli professionali non presenti nella classificazione ISTAT:
Responsabile degli uffici comunicazione e relazione con il pubblico (ex Legge 150/2000);
Responsabile delle comunicazione esterna;
Responsabile delle sponsorizzazioni e del marketing;
Progettista di campagne di comunicazione sociale;
Consulente in comunicazione politica;
Responsabile delle relazioni pubbliche;
Esperto di sistemi di comunicazione on line.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Direttori e dirigenti del dipartimento comunicazione, pubblicità e pubbliche relazioni - (1.2.3.4.0)
- Specialisti nella commercializzazione nel settore delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione - (2.5.1.5.3)
- Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)
- Redattori di testi per la pubblicità - (2.5.4.1.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline della comunicazione pubblica e d'impresa	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-S/01 Statistica	45	45	30

	SPS/04 Scienza politica SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici			
Discipline sociali, informatiche e dei linguaggi	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	24	24	18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	69 - 69

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	IUS/08 - Diritto costituzionale IUS/10 - Diritto amministrativo IUS/20 - Filosofia del diritto L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese M-STO/04 - Storia contemporanea SPS/07 - Sociologia generale SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	15	15	12

Totale Attività Affini	15 - 15

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		15	15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	3	3
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		9	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		3	3

Totale Altre Attività	36 - 36

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-59 Organizzazione e marketing per la comunicazione d'impresa

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-59 - Scienze della comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità
Nome del corso	Organizzazione e marketing per la comunicazione d'impresa *modifica di: Organizzazione e marketing per la comunicazione d'impresa (1272225)*
Nome inglese	Organization and Marketing for Business Communication
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Comunicazione d'impresa (ROMA *cod 65228*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	04/03/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.comunicazione.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Comunicazione e ricerca sociale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• *Comunicazione della conoscenza per le imprese e le organizzazioni approvato con D.M. del01/04/2009* • *Comunicazione integrata per le organizzazioni pubbliche e non profit corso in attesa di D.M. di approvazione*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-59 Scienze della comunicazione pubblica, d'impresa e pubblicità

I laureati nei corsi delle lauree magistrali della classe devono:

• possedere le competenze per svolgere ruoli di responsabilità gestionale della comunicazione nelle aziende, nelle istituzioni e nelle amministrazioni, negli enti pubblici, nelle organizzazioni non profit e nelle agenzie professionali che realizzano pubblicità e prodotti di comunicazione (eventi, campagne, servizi per la stampa e pubbliche relazioni);

• possedere competenze metodologiche idonee alla realizzazione di prodotti comunicativi e campagne promozionali di enti pubblici, di imprese e di organizzazioni non profit;

• possedere abilità metodologiche idonee alla gestione dei flussi di comunicazione interna e esterna di imprese, di enti e aziende pubbliche e di organizzazioni del terzo settore;

• possedere le competenze necessarie per l'uso delle nuove tecnologie della comunicazione per la gestione dei processi di comunicazione delle imprese, delle organizzazioni pubbliche e non profit.

• possedere la padronanza scritta e orale di almeno una lingua dell'Unione Europea, oltre all'italiano.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono, con funzioni di elevata responsabilità, nell'ambito del management della comunicazione per la gestione aziendale, la valorizzazione delle risorse umane, l'organizzazione e la gestione di strutture per le relazioni con il pubblico, la progettazione e la realizzazione di piani di comunicazione integrata, nell'ambito di enti pubblici, non profit e delle imprese.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe comprendono le seguenti competenze:
• conoscenza della lingua inglese fra i requisiti curriculari di accesso;
• attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze fondamentali nei vari campi della comunicazione e dell'informazione, con riferimento anche all'analisi dei media impiegati nella comunicazione delle imprese, degli enti pubblici e non profit;
• attività dedicate all'applicazione dei metodi propri della ricerca sulla comunicazione e sulla cultura organizzativa, sulle dinamiche di gestione nelle organizzazioni e sulle caratteristiche e stili di comportamento dei pubblici;
• attività dedicate all'approfondimento delle conoscenze e delle tecniche del lavoro creativo e di promozione e gestione dei piani di comunicazione integrata.
I curricula dei corsi di laurea magistrale della classe possono prevedere attività laboratoriali e/o di stage anche nella forma di attività esterne (tirocini formativi presso enti, aziende e organizzazioni non profit, oltre a soggiorni di studio presso altre università italiane e straniere).

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La Laurea Magistrale in Organizzazione e Marketing per la Comunicazione d'Impresa forma una serie di figure professionali dotate di conoscenze e capacità avanzate nel campo del-la comunicazione organizzativa, in grado di ideare e gestire attività per la valorizzazione dell'immagine interna ed esterna dell'impresa, utilizzare tecniche e strumenti del marketing fi-nalizzate alla promozione di prodotti e servizi, progettare interventi per lo sviluppo del capitale umano, realizzare programmi per il management integrato delle conoscenze organizzative, ri-levare e analizzare i fabbisogni dei pubblici interni ed esterni alle imprese.
All'interno di questo corso di laurea magistrale, si inserisce un percorso formativo specifico e altamente professionalizzante in Comunicazione e management per le imprese sportive, che condivide con esso le materie formative di base e prevede una formazione mirata nel campo del governo, del management e della comunicazione delle imprese sportive.
I laureati nella laurea magistrale in Organizzazione e Marketing per la Comunicazione d'Impresa devono possedere:
• un'approfondita conoscenza, teorica e pratica, delle tecniche pubblicitarie e di marke-ting finalizzate alla realizzazione di progetti di comunicazione integrata per la promozio-ne di prodotti e servizi;
• spiccate abilità nel coordinare, organizzare e gestire relazioni e processi comunicativi sia all'interno delle organizzazioni sia tra gli stakeholder del sistema d'impresa;
• elevate capacità nell'ideare ed elaborare piani e programmi per la realizzazione di pro-getti e per la verifica della loro fattibilità;
• competenze necessarie alla gestione integrata del brand, anche in relazione agli aspetti che integrano la comunicazione interna e esterna con i profili di Corporate Social Re-sponsability;
• adeguate conoscenze metodologiche finalizzate a elaborare strumenti per la raccolta e l'analisi dei dati riguardanti fabbisogni e comportamenti degli utenti e dei consumatori.
Nel primo anno il corso gli obiettivi formativi caratterizzanti riguardano la gestione della comu-nicazione d'impresa, sia in relazione all'ambito della pianificazione media sia in relazione alle dinamiche di comunicazione interna. Sono inoltre promosse competenze di tipo economico-gestionale e giuridico, con l'obiettivo di formare professionisti in grado di controllare in senso ampio tutte le dinamiche aziendali. Ulteriori approfondimenti sono dedicati al brand design, an-che medianti uno specifico laboratorio, alla pubblicità, alle tecniche di analisi e valorizzazione delle competenze, alle tecnologie digitali per la comunicazione d'impresa e, infine, al tema del-la corporate social responsability.
Nel secondo anno, l'asse formativo si sposta sul marketing, con attenzione peculiare al brand management e al turismo, e ai modelli organizzativi d'impresa. La formazione interdisciplinare viene arricchita attraverso moduli di impronta metodologica e/o statistica, anche in forma labo-ratoriale, finalizzati all'analisi dei dati e della customer satisfaction, e da un modulo di analisi psicologica e semiotica dei consumi e della pubblicità. L'attività obbligatoria di stage e il Labo-ratorio di Business english completano il curriculum formativo. La percentuale di impegno relativa allo studio individuale è definita dal Regolamento didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati magistrali del corso in Organizzazione e Marketing per la Comunicazione d'Impresa acquisiscono conoscenze approfondite sul sistema di impresa e sui processi comu-nicativi che lo caratterizzano. In particolare, il corso di Laurea Magistrale attribuisce rilevanza sia alle discipline economiche e organizzative che supportano la comprensione dei complessi mercati in cui le imprese operano, sia a quelle discipline che supportano una riflessione critica sul ruolo della comunicazione per l'ideazione di programmi specifici e per la gestione del brand all'interno di strategie per la comunicazione integrata. Lungo questo percorso si inseriscono delle integrazioni specifiche che riguardano il ruolo della comunicazione e delle tecnologie della comunicazione per la gestione delle relazioni tra i diversi attori dell'impresa,

l'approfondimento degli strumenti e metodologie del marketing, lo studio dei comportamenti di consumo e l'analisi delle opinioni dei consumatori/utenti.
Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti carat-terizzanti previsti dal percorso formativo (quali "Gestione e organizzazione per la comunicazio-ne d'impresa" e "Economia aziendale, bilancio, business plan") e anche attraverso momenti esercitativi specifici (come il "Laboratorio di progettazione dell'identità visiva").
La verifica sarà attuata attraverso prove di esame in itinere, nonché nell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il corso di laurea magistrale in Organizzazione e Marketing per la Comunicazione d'Impresa prevede momenti di applicazione nell'ambito delle attività laboratoriali. Le conoscenze e competenze nel campo della comunicazione organizzativa trovano, infatti, momenti dedicati agli aspetti applicativi attraverso la realizzazione di laboratori, esercitazioni, analisi di case study e simulazioni (con particolare riguardo al "Laboratorio di project management" e al "Laboratorio di Modelli di simulazione dei processi d'impresa") con il fine di sviluppare capacità e abilità per affrontare situazioni e questioni organizzative concrete.
In particolare, il corso di Laurea Magistrale permette di acquisire capacità di applicazione:
- delle principali tecniche e metodologie di comunicazione interna ed esterna per la progetta-zione di piani e campagne di comunicazione integrata e per la gestione dei rapporti con i pubblici di riferimento delle organizzazioni (con particolare riguardo agli insegnamenti di "Strumenti statistici per le ricerche di mercato e la customer satisfaction" e "Sistemi organizzativi complessi");
- finalizzate a saper ideare e gestire un progetto, a elaborare una proposta per l'identità visiva all'interno di programmi di gestione del brand, a elaborare strumenti per la comprensione del-le dinamiche di gruppo all'interno delle organizzazioni e per la ricerca sulle opinioni degli utenti e sui comportamenti dei consumatori (con particolare riguardo all'insegnamento di "Brand Management" e al "Laboratorio per la rilevazione e la gestione della customer satisfaction").
La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà attraverso esami e prove in itinere (oltre a momenti seminariali specifici). Infine, un ulteriore occasione per integrare e sviluppare le capacità acquisite sarà costituita dallo stage obbligatorio, svolto presso aziende, istituzioni e enti di ricerca pubblici e privati correlati agli ambiti professionali in cui i laureati andranno ad operare.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati magistrali del corso in Organizzazione e Marketing per la Comunicazione d'Impresa acquisiscono autonomia di giudizio attraverso una conoscenza accurata degli a-spetti organizzativi, economici, tecnologici e sociali che caratterizzano la comunicazione all'interno dei contesti di impresa.
La possibilità di affrontare sul piano teorico i diversi ruoli e funzioni che la comunicazione ricopre per le organizzazioni (acquisita grazie ad insegnamenti caratterizzanti quali "Pianificazione media nelle strategie d'impresa") permette di comprendere la complessità dei contesti di im-presa e sviluppa un'autonoma capacità di giudizio accompagnata, all'interno dei percorsi labo-ratoriali (come il "Laboratorio di ideazione e progettazione degli strumenti di ricerca"), dalla capacità di applicare in maniera indipendente e originale metodologie e strumenti per l'attivazione di programmi e interventi di comunicazione interna e esterna. Durante il percorso di Laurea Magistrale, inoltre, è garantita la creazione di spazi di confronto individuali e di gruppo con il fine di far emergere la capacità di lettura critica e valorizzare l'autonomia progettuale.
La verifica avverrà durante i momenti di esame degli insegnamenti caratterizzanti (come ad esempio "Brand design" e "Pubblicità e strategie di comunicazione integrata") e soprattutto di quelli specificamente orientati, e nell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati magistrali del corso in Organizzazione e Marketing per la Comunicazione d'Impresa acquisiscono abilità espressive e comunicative durante le attività di studio e di formazione svolte in aula e, in particolare, trovano specifiche occasioni nelle attività laborato-riali e nelle esperienze di gruppi di studio e di ricerca (quali "Comunicazione interpersonale e gestione delle dinamiche di gruppo"). L'obiettivo è quello di formare laureati che posseggano capacità di ascolto e di analisi per contribuire alla valorizzazione della collaborazione tra le di-verse funzioni organizzative e tra i diversi soggetti. Lo sviluppo di abilità comunicative, inoltre, è finalizzato a sostenere la funzione dell'impresa anche verso il contesto esterno.
Particolare attenzione è rivolta all'adozione di un linguaggio adeguato alle diverse tipologie di pubblico e alla preparazione dei supporti che accompagnato le presentazioni (struttura della presentazione, scelta del supporto, progettazione della grafica, etc.).
La verifica avverrà principalmente attraverso le prove d'esame e in itinere (o attraverso mo-menti seminariali specifici) e la valutazione della prova finale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il Corso di laurea magistrale in Organizzazione e Marketing per la Comunicazione d'Impresa, oltre a fornire adeguati strumenti e competenze nel campo della comunicazione delle organizzazioni, si propone di supportare gli studenti nell'acquisizione di un metodo di stu-dio e di lavoro che permetta loro di svolgere in modo autonomo ricerche e approfondimenti sia per la propria formazione che per il proprio aggiornamento (con particolare riferimento ad insegnamenti come "Tecniche di sviluppo e valorizzazione delle competenze").
La capacità di accrescere le conoscenze è supportata dall'offerta formativa che alterna momenti di apprendimento e momenti di sperimentazione e supporta lo sviluppo della capacità di apprendimento e di aggiornamento creando spazi autonomi di studio, ricerca e progettazione.
La verifica avverrà soprattutto attraverso le prove d'esame, organizzate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Le competenze richieste per l'accesso alla LM in Organizzazione e Marketing per la Comu-nicazione d'Impresa fanno diretto riferimento ai Corsi di Laurea in Scienze della comunica-zione (classe 20 ex DM 270; classe 14 ex DM 509; ordinamento quinquennale) ma possono derivare da altre classi di laurea, in particolare appartenenti all'area delle scienze politico-economico-sociali e delle scienze della cooperazione per lo sviluppo.
Sono ammessi all'iscrizione:
a) I laureati in tutte le classi di Laurea (ex D.M. 270/04, ex D.M. 509/99, ex D.M. 508/99) op-pure in possesso di Lauree di ordinamenti precedenti oppure di titoli equipollenti.
b) I cittadini stranieri che abbiano conseguito un titolo riconosciuto idoneo.
In entrambi i casi l'iscrizione è subordinata alla condizione che abbiano acquisito nei seguenti settori scientifico-disciplinari complessivamente almeno 90 crediti:
♣ almeno 50 CFU complessivi nei SSD SPS/08, SPS/07, SPS/09; SPS/10, L-ART/05 L-ART/06, L-LIN/01, M-FIL/05, L-FIL-LET/10, L-FIL-LET/11, L-FIL-LET/12; L-FIL-LET/14, M-DEA/01, M-PED/01, M-PED/02 di cui almeno 12 CFU nel settore SPS/08
♣ almeno 12 CFU complessivi nei SSD: SECS-P/01; SECS-P/02; SECS-P/06; SECS-P/07; SECS-P/08; SECS-P/10, SECS-S/01, SECS-S/04, SECS-S/05, M-PSI/01, M-PSI/05, M-PSI/06, M-GGR/02
♣ almeno 18 CFU complessivi nei SSD M-STO/02, M-STO/04, M-STO/05, SPS/02, SPS/03, SPS/04, SPS/11; SPS/12, IUS/01, IUS/04, IUS/07, IUS/08, IUS/09, IUS/10, IUS/14
♣ almeno complessivi 4 cfu - anche in forma laboratoriale - nei SSD INF/01 o ING-INF/05 (o in alternativa il possesso di Patente informatica europea o certificazioni affini)
♣ almeno complessivi 6 CFU – anche conseguiti in forma laboratoriale - nei settori scienti-fico-disciplinari L-LIN/11, L-LIN/12 (oppure il possesso di uno dei certificati internazio-nali di conoscenza della lingua inglese, come ad es. TOEFL, TOEIC, GRE, IELTS, Cam-bridge First Certificate, Cambridge Certificate of Advanced English, Cambridge Certifica-te of Proficiency, Cambridge Certificate in English for International Business and Trade-CEIBT) , L-LIN/04, L-LIN/06, L-LIN/07, L-LIN/14, L-LIN/21, L-OR/12, L-OR/21, L-OR/22 (oppure in alternativa un attestato di superamento dell'esame di livello B1 o certificato internazionale affine in una delle suddette lingue: francese, spagnolo, tedesco, russo, arabo, cinese, giapponese) (esempi per il francese almeno uno tra i seguenti: DELF o DALF, Diplôme Supérieur de Français des Affaires, Certificat de Français Juridique, Cer-tificat pratique de Français Commercial et Economique; per lo spagnolo: DELE - Diplo-ma Basico o Diploma Superior; per il tedesco almeno uno tra i seguenti: Zentrale Mit-telstufenprüfung-ZMP, Zentrale Oberstufenprüfung-ZOP, patentino della Regione auto-nomaTrentino Alto-Adige, UNIcert II o UNIcert III o UNIcert IV, Prüfung Wirtschaf-tsdeutsch International, Grosses Deutsches Sprachdiplom, Deutsches Sprachdiplom der Kultursministerkonferenz Stufe 1, Deutsches Sprachdiplom der Kultursministerkonfe-renz Stufe 2, Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang ausländischer Studien-bewerber, etcetera)
In mancanza del possesso dei crediti indicati, l'ammissione al Corso di laurea magistrale è su-bordinata a una valutazione preliminare dei requisiti curriculari posseduti, disciplinata dal rego-lamento didattico del corso di laurea.
La verifica dell'adeguatezza della personale preparazione, una volta rispettati i criteri relativi ai requisiti curriculari , è disciplinata dal Regolamento didattico del Corso di Laurea, in particolare sulla base dei seguenti criteri:
♣ voto di laurea
♣ media dei voti conseguiti nelle prove e in particolare in alcuni SSD indicati

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La Tesi di laurea può essere svolta esclusivamente in una materia della quale lo studente abbia sostenuto l'esame e che compaia come tale nel curriculum formativo.
Si potrà far riferimento anche ad uno dei laboratori previsti, nonché a prove che prevedano la sola idoneità, purché essi risultino come esami sostenuti nel curriculum formativo e siano riconducibili ad uno specifico settore scientifico-disciplinare.
L'assegnazione dell'argomento e la formalizzazione del rapporto di supervisione avvengono 8-10 mesi prima della data prevista per la discussione.
Oltre alla forma classica del saggio - che preferibilmente include una ricerca empirica o una sua parte - delle dimensioni orientative di 100-150 cartelle (ciascuna di circa 2000 battute), l'elaborato può essere costituito dalla presentazione di diversi prodotti di comunicazione (siti, audiovisivi, Cd-Rom, progetti, piani di comunicazione e marketing, format, campagne pubblicitarie o di comunicazione sociale, servizi e prodotti di comunicazione, etc.), che possono essere realizzati integralmente o parzialmente attraverso formati multimediali. In ogni caso, l'elaborato deve prevedere un adeguato impianto logico-metodologico supportato dalla documentazione e dalla letteratura scientifica di riferimento, che ne illustrino le motivazioni teoriche e culturali e il suo specifico contributo nell'ambito della disciplina.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Nella progettazione del corso di laurea magistrale in Organizzazione e Marketing per la Comunicazione d'Impresa, l'ambito di riferimento preso in considerazione è quello della comunicazione nelle organizzazioni. In particolare, i laureati in questo corso magistrale potranno ricoprire ruoli di responsabilità legati, da un lato, alla progettazione e alla gestione dei processi di comunicazione interna e esterna nelle organizzazioni, dall'altro, all'utilizzo di tecniche pubblicitarie e di marketing per la realizzazione di prodotti e programmi di comunicazione integrata.
In relazione agli obiettivi formativi specifici e alle competenze professionali maturate nel corso di studi, nei laboratori applicativi e negli stage, i laureati in Organizzazione e marketing per la comunicazione d'impresa potranno ricoprire i seguenti ruoli professionali in relazione alla classificazione ISTAT.
2.5.1.5.3 Analisti di mercato
- Esperto analisi di mercato
2.5.4.1.3 Redattori di testi per la pubblicità
Copywriter
Creatore e redattore di testi pubblicitari
2.5.1.3.1 Specialisti in risorse umane
Analista orientatore
Consulente aziendale
E i seguenti ruoli professionali non previsti dalla classificazione ISTAT
Brand manager (marketing linea di prodotti)
Responsabile del marketing operativo
Responsabile del marketing strategico
Responsabile del marketing e management turistico
Responsabile del marketing e management delle imprese sportive
Esperto di customer satisfaction
Responsabile delle comunicazione esterna
Responsabile della comunicazione interna e della Intranet
Media buyer
Media planner
Public relations executive
Consulente per l'immagine e la comunicazione dell'impresa
Consulente per la formazione e la valorizzazione delle competenze
Consulente per l'organizzazione e la gestione delle risorse umane

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)
- Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)

- Analisti di mercato - (2.5.1.5.4)
- Redattori di testi per la pubblicità - (2.5.4.1.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Discipline della comunicazione pubblica e d'impresa	IUS/01 Diritto privato IUS/04 Diritto commerciale SECS-P/01 Economia politica SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-P/10 Organizzazione aziendale SECS-S/01 Statistica SECS-S/05 Statistica sociale SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici	48	48	30
Discipline sociali, informatiche e dei linguaggi	INF/01 Informatica ING-INF/05 Sistemi di elaborazione delle informazioni M-FIL/05 Filosofia e teoria dei linguaggi M-PSI/05 Psicologia sociale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi	27	27	18
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	75 - 75

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	ICAR/17 - Disegno SECS-P/01 - Economia politica SECS-S/05 - Statistica sociale SPS/07 - Sociologia generale SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	12	12	12

Totale Attività Affini	12 - 12

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		15	15
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		3	3

Totale Altre Attività	33 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-62 Scienze della Politica

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-62 - Scienze della politica
Nome del corso	Scienze della Politica *modifica di: Scienze della Politica (1009641)*
Nome inglese	Sciences of Politics
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienza della politica (ROMA *cod 10967*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/scpol
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze politiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4* **Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-62 Scienze della politica

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

· possedere conoscenze approfondite di metodo e di contenuti scientifici e professionali nei campi giuridico-istituzionale, politico-economico, politologico, storico-politico e sociologico;

· acquisire le conoscenze interdisciplinari nei vari ambiti sopra enunciati in prospettiva comparativa e internazionale e padroneggiare pienamente le metodologie induttive della ricerca empirica e dell'analisi sperimentale dei fenomeni socio-politici ed economico-istituzionali;
· essere in grado di operare a livello tecnico-professionale in almeno un settore di applicazione nei campi professionali come esperti in specifici ambiti delle politiche pubbliche e di analisi organizzative per il mutamento tecnologico degli apparati nelle organizzazioni complesse;
· essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, una lingua dell'Unione Europea oltre all'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari.
Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono nelle amministrazioni pubbliche e private, con funzioni di elevata responsabilità, oltre ad attività professionali di esperti di politiche e dinamiche dei rapporti di lavoro e della gestione delle risorse umane in organizzazioni pubbliche e private; di esperti di programmazione e gestione in organizzazioni pubbliche e private; di esperti di implementazione di politiche economiche inerenti a organizzazioni nazionali ed internazionali, pubbliche e private; di consulenti o esperti per assemblee e istituzioni politiche, associazioni pubbliche e private; di consulenti o esperti per la strutturazione e la gestione delle politiche pubbliche e dei modelli decisionali.
Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
· prevedono contenuti formativi necessari all'inserimento in organizzazioni pubbliche e private con compiti di gestione organizzativa interna o di relazioni esterne o per l'analisi di processi politici, economici e sociali;
· contengono modalità di accertamento delle abilità informatiche;
· prevedono tirocini formativi e stages professionalizzanti presso organizzazioni pubbliche e private, nazionali, sovranazionali e internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo
Il Corso di Laurea magistrale in Scienze della Politica fornisce elevate conoscenze sia metodologiche sia culturali e professionali contraddistinte da un approccio interdisciplinare al fenomeno politico. Detta formazione culturale, arricchita da conoscenze linguistiche specialistiche, è orientata alla comprensione e all'analisi dei processi giuridico-istituzionali, sociologici, politico-economici, storico-politici, a livello nazionale ed internazionale, tramite un approccio critico e il metodo comparato. Gli studenti del Corso potranno poi acquisire, secondo i loro interessi e le loro vocazioni, specifici saperi ad alto contenuto professionalizzante nei settori delle scienze di governo, degli studi parlamentari e della comunicazione politica.
I laureati in Scienze della politica avranno quindi le capacità di:
a. elaborare e/o comunicare progetti di innovazione e gestire la governance di strategie operative complesse nell'ambito pubblico e privato, sia nazionale (centrale e locale), sia internazionale;
b. produrre e/o socializzare approfondite analisi dei fenomeni socio-politici ed istituzionali come fattore di scelta e valutazione delle politiche attuate in settori specifici, nella prospettiva del mutamento politico, tecnico e sociale.
La verifica del conseguimento delle conoscenze e delle abilità descritte si realizzerà non soltanto nel tradizionale esame finale per ciascuno degli insegnamenti impartiti, ma anche nel monitoraggio continuo e progressivo dei risultati di apprendimento tramite prove intermedie, esoneri, tesine scritte, ecc. Sono altresì previsti dei momenti di verifica delle conoscenze interdisciplinari e dell'autonomia di giudizio attraverso le tesine elaborate dagli studenti in relazione ai Corsi multidisciplinari organizzati nell'ambito del Corso di studio e inquadrati nelle attività a scelta dello studente.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato magistrale in Scienze della Politica deve acquisire elevate conoscenze sia metodologiche sia culturali e professionali contraddistinte da un approccio interdisciplinare al fenomeno politico (la base formativa comune prevede insegnamenti nei settori SPS/11, IUS 09-IUS 21, SECS-P/02,SPS/01-SPS/04,oltre alle conoscenze linguistiche). Il laureato magistrale sarà quindi in grado di comprendere ed analizzare i processi giuridico-istituzionali, sociologici, politico-economici, storico-politici, a livello nazionale ed internazionale, anche tramite il metodo comparato. Dovrà poi acquisire, a seconda dei suoi interessi e vocazioni, specifici saperi ad alto contenuto professionalizzante nei settori delle scienze di governo, degli studi parlamentari e della comunicazione politica. La verifica del conseguimento delle conoscenze e delle abilità descritte si realizzerà non soltanto nel tradizionale esame finale per ciascuno degli insegnamenti impartiti, ma anche nel monitoraggio continuo e progressivo dei risultati di apprendimento tramite prove intermedie, esoneri, tesine scritte, ecc.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato magistrale avrà quindi l'abilità di:

a. elaborare progetti di innovazione e gestire la governance di strategie operative complesse nell'ambito pubblico e privato, sia nazionale (centrale e locale), sia internazionale;
b. produrre approfondite analisi dei fenomeni socio-politici ed istituzionali come fattore di scelta e valutazione delle politiche attuate in settori specifici, nella prospettiva del mutamento politico, tecnico e sociale.
Tale abilità sarà acquisita sia attraverso prove d'esame che attraverso gruppi di studio interdisciplinari. Le forme di verifica saranno di tipo tradizionale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Anche grazie alla maturazione di esperienze idonee a promuovere un'apertura internazionale della formazione (partecipazione ai progetti Erasmus e Socrates, a seminari organizzati insieme a professori visitatori di altri paesi, etc.), il laureato magistrale dovrà quindi sviluppare la capacità autonoma di analizzare il fenomeno politico in tutte le sue dimensioni. Inoltre, a seconda delle scelte formative effettuate, dovrà acquisire una conoscenza magistrale, anche di tipo operativo, della governance dei processi politici, del funzionamento delle istituzioni democratico-parlamentari o della comunicazione dei fenomeni politici.
Il raggiungimento di detti risultati sarà facilitato dalla possibilità offerta agli studenti di partecipare ai Corsi multidisciplinari e ai numerosi appuntamenti di approfondimento critico (convegni, seminari, ecc.) organizzati nell'ambito del Corso di studio, anche con la collaborazione degli stessi studenti.

Abilità comunicative (communication skills)
A conclusione del corso il laureato magistrale dovrà avere acquisito anche le abilità linguistiche e di comunicazione idonee a trasmettere, socializzare e spiegare i progetti, le strategie e le analisi elaborate, tramite l'utilizzo di diverse tecniche in funzione del contesto di riferimento. A tal fine, dovrà essere in grado di utilizzare correntemente una lingua straniera dell'Unione Europea con piena padronanza dei principali lessici specialistici.
Dette abilità saranno sviluppate attraverso l'effettuazione dello stage obbligatorio presso enti internazionali, od anche nazionali ma aventi una dimensione non auto-referenziale, e/o la partecipazione ai programmi Erasmus e Socrates.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Al termine del percorso formativo il laureato magistrale avrà conseguito un livello di apprendimento tale che gli consentirà di proseguire negli studi di 3° ciclo (corsi di dottorato di ricerca, corsi di specializzazione, corsi di perfezionamento scientifico e di alta formazione finalizzati al rilascio del Master Universitario di 2° livello).

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Per tutti gli studenti, l'accesso è condizionato al possesso di requisiti curriculari, definiti nel regolamento didattico del corso di studio.
Indipendentemente dai requisiti curriculari, per tutti gli studenti è prevista una verifica della personale preparazione, con modalità definite nel regolamento didattico.
Non sono previsti debiti formativi, ovvero obblighi formativi aggiuntivi, al momento dell'accesso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nell'elaborazione di una tesi scritta, frutto di matura elaborazione critica, assegnata da un docente relatore su un argomento concordato con lo studente. La tesi sarà discussa, con l'intervento di un correlatore, davanti ad una commissione di laurea composta secondo le normative vigenti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il laureato in Scienze della Politica – sia per l'impianto culturale multidisciplinare che connota la sua formazione politologica, sia per le competenze specialistiche acquisite – è in possesso di profili professionali idonei a:
a. guidare le dinamiche politiche in contesti istituzionali e sociali;
b. svolgere funzioni di elevata responsabilità nell'ambito degli organi collegiali e rappresentativi delle istituzioni politiche e amministrative;
c. ricoprire incarichi di rilievo nei settori della comunicazione e dell'editoria.
La Laurea magistrale in Scienze della politica apre dunque ad un ampio spettro di sbocchi professionali:
d. amministrazioni pubbliche (centrali e locali);

e. amministrazioni degli organi costituzionali (Presidenza della Repubblica, Senato della Repubblica, Camera dei deputati, Corte costituzionale);
f. autorità amministrative indipendenti;
g. organizzazioni non governative;
h. organizzazioni di partito, sindacali e della rappresentanza sociale;
i. imprese private nazionali e multinazionali;
j. enti di ricerca;
k. imprese operanti nei settori della comunicazione e dell'editoria.
N.B. Si precisa che nel campo successivo, relativo agli sbocchi professionali, non sono state inserite le professioni a carattere internazionalistico, nonchè quelle inerenti alle o.n.g. ed al terzo settore, a causa dell'assenza dei relativi codici.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
- Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)
- Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)
- Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
- Specialisti dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3.2)
- Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Storico	M-STO/02 Storia moderna M-STO/04 Storia contemporanea SECS-P/12 Storia economica SPS/02 Storia delle dottrine politiche SPS/03 Storia delle istituzioni politiche SPS/06 Storia delle relazioni internazionali	9	18	-
economico-statistico	M-GGR/02 Geografia economico-politica SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-P/04 Storia del pensiero economico SECS-P/05 Econometria SECS-P/06 Economia applicata SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/04 Demografia SECS-S/05 Statistica sociale	9	18	-
giuridico	IUS/01 Diritto privato IUS/07 Diritto del lavoro IUS/08 Diritto costituzionale IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/11 Diritto canonico e diritto ecclesiastico	9	27	-

	IUS/13 Diritto internazionale IUS/21 Diritto pubblico comparato			
sociologico	SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	9	18	-
politologico	SPS/01 Filosofia politica SPS/04 Scienza politica	18	18	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	54 - 99

Attività affini

ambito disciplinare	**settore**	**CFU**		**minimo da D.M. per l'ambito**
		min	**max**	
Attività formative affini o integrative	IUS/01 - Diritto privato IUS/05 - Diritto dell'economia IUS/07 - Diritto del lavoro IUS/09 - Istituzioni di diritto pubblico IUS/14 - Diritto dell'unione europea IUS/21 - Diritto pubblico comparato M-DEA/01 - Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/02 - Geografia economico-politica M-STO/02 - Storia moderna M-STO/04 - Storia contemporanea SECS-P/03 - Scienza delle finanze SECS-P/11 - Economia degli intermediari finanziari SPS/03 - Storia delle istituzioni politiche SPS/07 - Sociologia generale SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/12 - Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	18	36	12

Totale Attività Affini	18 - 36

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	0	0
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali	-	-

Totale Altre Attività	30 - 30

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	102 - 165

LM-63 Scienze delle amministrazioni e delle politiche pubbliche

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-63 - Scienze delle pubbliche amministrazioni
Nome del corso	Scienze delle amministrazioni e delle politiche pubbliche *modifica di: Scienze delle amministrazioni e delle politiche pubbliche (1314556)*
Nome inglese	Sciences of Administration and Public Policies
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze delle pubbliche amministrazioni (ROMA *cod 14105*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	09/01/2008
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	24/01/2008 -
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/scpol
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze politiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-63 Scienze delle pubbliche amministrazioni

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

· possedere avanzate conoscenze e competenze nelle discipline politico-sociali istituzionali, economiche, giuridiche, gestionali;
· possedere approfondite conoscenze e competenze metodologiche multidisciplinari idonee a formare figure professionali capaci di elaborare strategie di governo del cambiamento e dell'innovazione normativa, organizzativa e tecnologica delle organizzazioni pubbliche e private;
· essere in grado di promuovere attività di progettazione ed implementazione di iniziative finalizzate allo sviluppo economico e sociale del paese mediante il miglioramento della qualità dei servizi forniti dalle pubbliche amministrazioni;
· possedere avanzate conoscenze metodologiche e di contenuto politologico, giuridico, economico, sociologico e organizzativo per operare anche all'interno di organizzazioni pubbliche e private nei campi della devianza, della sicurezza, della prevenzione, della difesa e del controllo sociali;
· essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
· essere in grado di gestire le risorse umane, tecnologiche ed organizzative, nonché le politiche di pari opportunità.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono:

· nei comparti amministrativi degli organi dello stato, delle amministrazioni statali, degli enti pubblici territoriali e delle associazioni, istituzioni e fondazioni private con finalità di carattere pubblico, con funzioni di elevata responsabilità e compiti organizzativi, gestionali e di controllo;
· nell'elaborazione e implementazione delle politiche d'intervento pubblico nelle strutture di governo di organismi nazionali, comunitari e internazionali, con funzioni di elevata responsabilità.
Ai fini indicati i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:
· comprendono attività finalizzate ad acquisire conoscenze di sistemi informativi e informatici, modelli organizzativi e metodi quantitativi; di management in ambito pubblico e privato, in particolare con riferimento a metodologie per progettare e dirigere l'innovazione; di organizzazione e gestione delle risorse umane in ambito pubblico; di economia, organizzazione e gestione delle aziende pubbliche;
· prevedono attività esterne come tirocini formativi presso organizzazioni pubbliche, nazionali o estere;
· culminano in una importante attività di progettazione o ricerca o analisi di caso, che si concluda con un elaborato che dimostri la padronanza degli argomenti, la capacità di operare in modo autonomo e un buon livello di comunicazione.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea magistrale mira a fornire allo studente avanzate conoscenze nelle discipline politico-sociali istituzionali, economiche, giuridiche, gestionali e a dotarlo di approfondite conoscenze metodologiche multidisciplinari idonee a consentirgli di operare ad alto livello nell'ambito della amministrazione sia secondo principi di legalità ed eticità sia secondo criteri di efficacia, efficienza ed economicità, di interpretare, programmare, gestire e dominare i meccanismi di funzionamento delle amministrazioni sia pubbliche che private, nonché i processi di cambiamento in atto nelle amministrazioni pubbliche e nelle organizzazioni dei servizi e delle risorse. Fornisce un approfondimento critico, anche comparatistico e pratico delle tematiche inerenti alla amministrazione (diritto pubblico avanzato, diritto amministrativo avanzato, organizzazione e comunicazione delle amministrazioni, economia delle imprese e dei servizi, gestione del patrimonio, governo delle autonomie territoriali, diritto e economia dell'ambiente e della salute, diritto ed economia del Welfare, diritto finanziario, organizzazione della P.A..). Nella sua articolazione privilegia le competenze specialistiche in settori di rilievo della amministrazione e, attraverso l'ampio spettro di conoscenze organizzate anche secondo aggregazioni interdisciplinari tematiche, consente al laureato magistrale di padroneggiare a pieno le problematiche emergenti nel variegato contesto amministrativo e di promuovere attività di progettazione e implementazione di iniziative finalizzate al buon funzionamento delle amministrazioni, oltre che al loro miglioramento. Il percorso formativo è suddiviso in due indirizzi, uno incentrato maggiormente sulle esigenze conoscitive delle amministrazioni pubbliche e politiche, l'altro sulle politiche pubbliche e gli strumenti di implementazione delle stesse e di gestione delle risorse. Grazie al sistema degli stages il corso mira a far acquisire al laureato anche esperienze dirette nel campo lavorativo.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

Il laureato magistrale dal corso acquisisce, oltre a un elevato livello culturale, avanzate conoscenze nelle discipline statistico-quantitative, economiche, giuridiche, gestionali e relazionali idonee a consentirgli di operare con alta professionalità nell'ambito delle attività di amministrazione sia pubbliche sia private. Inoltre assumerà capacità critiche, comparatistiche e pratiche delle tematiche inerenti all'amministrazione (diritto pubblico avanzato, diritto amministrativo avanzato, organizzazione e comunicazione delle amministrazioni, economia delle imprese e dei servizi, gestione del patrimonio, governo delle autonomie territoriali, diritto e economia dell'ambiente e della salute, diritto ed economia del Welfare, diritto finanziario, organizzazione della P.A..). Tali competenze saranno raggiunte attraverso la frequenza ai corsi e a gruppi di lavoro specifico e saranno verificate attraverso le prove d'esame.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato magistrale padroneggerà metodologie utili a interpretare, programmare e gestire i meccanismi di funzionamento delle amministrazioni sia pubbliche che private, analizzando i profili strutturali individuali delle diverse organizzazioni e quelli funzionali, mettendo in luce anche le relazioni che si sviluppano tra le diverse organizzazioni. Il carattere avanzato della formazione sarà incentrato su analisi di singoli casi e attività didattiche partecipate dagli studenti che consenta loro di sviluppare un livello di analisi maggiormente consapevole. Inoltre il laureato magistrale dovrà aver sviluppato la capacità di lavorare in gruppo e rafforzare contestualmente una propria autonomia di giudizio. Tali capacità saranno acquisite dalla previsione di gruppi di lavoro e verificate attraverso elaborati scritti e prove di esame.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato magistrale, attraverso le competenze specialistiche in settori di rilievo di amministrazione e attraverso l'ampio spettro di conoscenze organizzate anche secondo aggregazioni interdisciplinari tematiche, è in grado di analizzare le problematiche emergenti nel variegato contesto amministrativo e di promuovere attività di progettazione e implementazione di iniziative finalizzate al buon funzionamento delle amministrazioni, sia pubbliche sia private, oltre che al loro miglioramento. Inoltre, grazie al sistema degli stages, il laureato magistrale acquisisce esperienze dirette nel campo lavorativo.Tali competenze saranno verificate attraverso incontri e seminari.

Abilità comunicative (communication skills)

A conclusione del corso il laureato magistrale acquisisce anche le abilità linguistiche e di comunicazione necessarie a saper trasmettere la condivisione degli obiettivi progettuali e dei processi di innovazione. A tal fine saranno favorite le esperienze e le conoscenze che permettono un'apertura internazionale della formazione. Il laureato magistrale dovrà essere in grado di utilizzare la lingua inglese anche con riferimento allo specifico lessico di settore. La verifica delle abilità comunicative avviene attraverso la prova di esame di lingua inglese e specifici esami di idoneità.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato magistrale consegue conoscenze e metodi di analisi e studio che gli consentiranno di sviluppare in modo autonomo le capacità acquisite e di accedere al terzo ciclo di studi altamente professionalizzanti. Tale risultato sarà acquisito attraverso tutte le prove che il corso prevede e soprattutto dalla prova finale, la cui consistenza, permetterà al laureato di sviluppare un lavoro autonomo e corposo nel quale dovrà coerentemente dimostrare metodo di analisi e capacità critiche.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Al corso di Laurea Magistrale accedono i laureati ai corsi di Laurea appartenenti alla classe L-16. Sono altresì ammessi i laureati di altre classi che abbiano conseguito almeno 90 CFU nei settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti previsti dall'ordinamento del corso di studio purché, detti crediti, siano distribuiti negli ambiti di base e caratterizzanti nei limiti mas-simi previsti per ciascun ambito dall'ordinamento stesso. Per gli studenti, che non raggiungono i 90 CFU, sarà compito dell'area didattica, alla luce dell'esame dei singoli curricula, stabilire le eventuali necessità formative e precisare le modalità per il loro conseguimento. Si sottolinea che il debito formativo dovrà essere colmato prima dell'immatricolazione al corso di studio.

L'accesso al corso di Laurea Magistrale è subordinato alla verifica della pre-parazione dei laureati richiedenti. Detta verifica avverrà sulla base dei seguenti criteri oggettivi che saranno quantificati dalle aree:

- Tempi di acquisizione del titolo di laurea;
- Media degli esami di profitto;
- Voto di laurea;
- Attività formative acquisite e riconosciute.

Nei casi in cui, detti parametri, non vengano soddisfatti la verifica si conclu-derà con una prova di valutazione su una o più materie. La Facoltà si riserva, in accordo con le singole aree, di operare le modifiche al-la suddetta normativa, necessarie al miglioramento delle condizioni di accesso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nell'elaborazione di una tesi scritta, frutto di matura elaborazione critica, assegnata da un docente relatore su un argomento concordato con lo studente. La tesi sarà discussa, con l'intervento di un correlatore, davanti ad una commissione di laurea composta secondo le normative vigenti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

La laurea magistrale in Scienze delle amministrazioni apre un ampio spettro di sbocchi ad elevato livello di responsabilità sia di iniziativa e decisionale che organizzativa, gestionale e di controllo: amministrazioni pubbliche, centrali e locali, amministrazioni degli organi costituzionali (Presidenza della Repubblica, Senato della Repubblica, Camera dei deputati, Corte costituzionale, etc.), organismi comunitari e internazionali e organizzazioni non governative, autorità amministrative indipendenti, enti pubblici e privati, imprese e organizzazioni private, agenzie per la formazione del personale e per la consulenza d'impresa. La formazione culturale e le competenze acquisite

conferiscono al laureato magistrale la capacità di finalizzare la gestione amministrativa agli obiettivi volti allo sviluppo economico e sociale della comunità. Per l'alto profilo del suo corso, la laurea magistrale consente lo sbocco nell'attività di ricerca in tutti i settori previsti.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
- Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)
- Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
- Specialisti dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
statistico-quantitativo	SECS-S/03 Statistica economica	9	9	8
economico-organizzativo	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/03 Scienza delle finanze SECS-P/07 Economia aziendale SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese	9	24	8
giuridico	IUS/04 Diritto commerciale IUS/07 Diritto del lavoro IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/10 Diritto amministrativo IUS/21 Diritto pubblico comparato	18	30	8
processi decisionali ed organizzativi	SPS/03 Storia delle istituzioni politiche SPS/04 Scienza politica SPS/07 Sociologia generale SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	9	18	8
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	-		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 81

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	IUS/11 - Diritto canonico e diritto ecclesiastico IUS/12 - Diritto tributario IUS/20 - Filosofia del diritto L-LIN/12 - Lingua e traduzione - lingua inglese SECS-P/08 - Economia e gestione delle imprese	18	18	12

Totale Attività Affini	18 - 18

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	4	4
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	8	8
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	39 - 39

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	105 - 138

LM-87 Politiche e servizi sociali

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-87 - Servizio sociale e politiche sociali
Nome del corso	Politiche e servizi sociali *modifica di: Politiche e servizi sociali (1287497)*
Nome inglese	Policies and social services
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Programmazione e gestione delle politiche e dei servizi sociali (ROMA *cod 56825*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/07/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.sociologia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze sociali ed economiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-87 Servizio sociale e politiche sociali

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono

- possedere una conoscenza approfondita delle teorie del servizio sociale e una capacità di utilizzo e sperimentazione di metodologie avanzate e innovative di servizio sociale;

- possedere una conoscenza approfondita delle discipline sociologiche, del servizio sociale, antropologiche, economico-statistiche, etico-filosofiche, giuridiche, politiche, pedagogiche, psicologiche e storiche;
- possedere una buona conoscenza di discipline affini a quelle di servizio sociale anche in relazione a specifici settori di applicazione;
- possedere competenze metodologiche approfondite di ricerca sociale, relative al rilevamento e al trattamento dei dati e alla comprensione del funzionamento delle società complesse, anche in specifici settori di applicazione;
- possedere competenze per la decodifica di bisogni complessi delle persone, delle famiglie, dei gruppi e del territorio, per la formulazione di diagnosi sociali, per il counseling psico-sociale, per interventi di mediazione negli ambiti familiare, minorile, sociale e penale, per la gestione e l'organizzazione di risorse sia in ambito pubblico che di privato sociale;
- possedere competenze per progettare sistemi integrati di benessere locale e attivare e gestire, in ambito nazionale e internazionale, programmi di informazione, sensibilizzazione, responsabilizzazione, concertazione e protezione sociale di gruppi e comunità, a tutela dei loro diritti sociali;
- possedere abilità di progettazione, pianificazione, organizzazione e gestione manageriale nel campo delle politiche, dei servizi sociali e socio sanitari, pubblici e di privato sociale; di analisi e valutazione di qualità dei servizi e delle prestazioni svolte;
- possedere adeguate competenze per la comunicazione e la gestione dell'informazione;
- possedere esperienze qualificanti in rapporto a specifiche aree di intervento e ad obiettivi di formazione attinenti alla classe;
- essere in grado di utilizzare almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche a lessici disciplinari.

I laureati nei corsi di laurea magistrale delle classe potranno esercitare funzioni di organizzazione, gestione e consulenza a persone, organizzazioni ed istituzioni; tali funzioni potranno riguardare le dinamiche relazionali, la gestione di risorse umane, l'organizzazione delle risorse e delle strutture e la gestione economica di enti, servizi ed organizzazioni, nonché la progettazione delle politiche sociali.
I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe potranno esercitare attività professionale, anche autonoma, nelle aree preventivo-promozionali, manageriali, didattico-formative e di ricerca, nonché di aiuto nei processi di inclusione e coesione sociale, di riconoscimento dei diritti sociali.
Ai fini indicati il curriculum del corso di laurea magistrale:
- attua la completezza della formazione caratterizzante assumendo discipline dai settori scientifico-disciplinari di cui in tabella;
- assicura l'acquisizione delle competenze qualificanti tramite attività di tirocinio e stages per almeno 10 CFU presso enti ed amministrazioni pubbliche, imprese ed enti privati e/o di privato sociale in cui è presente il servizio sociale professionale, nonché presso studi professionali di servizio sociale.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

I laureati in Politiche e servizi sociali dovranno acquisire conoscenze avanzate delle scienze sociali (sociologia, antropologia, psicologia sociale), del servizio sociale, delle discipline statistiche, economiche e giuridico-politologiche, anche in chiave inter e trans disciplinare, che consentano loro un'elevata capacità di rappresentazione ed interpretazione dei fenomeni e problemi sui piani micro, meso e macro, una spiccata capacità di attuare politiche sociali territoriali, coordinare servizi sociali integrati, nonché una consolidata capacità tecnica di gestire attività di ricerca, ricerca-intervento e valutazione nell'ambito dei servizi alla persona, e un'efficace ed autonoma competenza decisionale e direzionale nei settori di intervento.

Il profilo formativo della Laurea magistrale Politiche e servizi sociali va quindi collocato in uno scenario che pone al centro dell'attenzione l'evoluzione delle Politiche sociali nel nostro Paese, nell'ambito del processo di riforma avviato con la Legge 328/'00 e la revisione del Titolo V della Costituzione, disegnando uno specifico indirizzo di studio centrato sulla conoscenza delle norme e disposizioni, delle strutture e dei servizi sociali, delle articolazioni organizzative pubbliche e private, nonché della dimensione psicologica propria dei comportamenti individuali e collettivi.

Il percorso formativo previsto è quindi fondato sugli strumenti e sui metodi per acquisire tali conoscenze. Al centro dell'apprendimento ci sarà l'analisi della domanda e dell'utenza dei servizi sociali nonché dell'organizzazione dei servizi stessi, anche nella prospettiva delle reti integrate di relazioni che ne connotano la loro struttura odierna.

Ne consegue che gli allievi dovranno impadronirsi degli strumenti concettuali e delle tecniche di analisi indispensabili per organizzare le loro conoscenze - sia quelle acquisite nell'attività sociale, sia quelle elaborate nel contesto sociale di cui sono parte - nel quadro di una lettura critica delle capacità e dei limiti di intervento del sistema di welfare nelle sue varie articolazioni.

A questo fine concorrono i diversi corsi e moduli didattici, ognuno contribuendo alla formazione di tale apparato metodologico e critico, con propri orientamenti e strumenti intorno a nuclei fondanti atti a consolidare le specificità e al tempo stesso le trasversalità disciplinari.

L'impianto concettuale di questo corso di studi presuppone la conoscenza:

- dei principi e delle tecniche metodologiche per analizzare i fenomeni sociali;

• del funzionamento dei modelli europei di welfare, ivi compreso quello italiano, in termini di composizione, finalità e strategie d'azione, principali attori e agenzie preposte;
• delle norme e delle direttive emanate a livello europeo, nazionale, regionale e locale;
• del funzionamento delle amministrazioni e dei servizi pubblici;
• dei modi di interazione tra pubblico, privato e terzo settore;
• dei meccanismi di partenariato (outsourcing, accreditamento, ecc.) a livello locale;
• della concertazione e partecipazione dei cittadini, anche in forma associata.

La mappa di competenze acquisite è quindi configurabile come segue.

Rispetto alle politiche sociali:

1. saper riconoscere e analizzare fenomeni sociali utilizzando le diverse prospettive disciplinari (giuridiche, sociologiche, psicologiche);
2. saper contestualizzare i fenomeni sociali alla luce della loro matrice storica e dei diversi ambienti istituzionali;
3. saper prospettare soluzioni alla luce delle disponibilità offerte dai diversi sistemi e "combinazioni" di welfare.

Rispetto al rapporto tra organizzazioni, Pubblica Amministrazione, organismi del privato sociale e tra operatori e utenti dei servizi:

1. conoscere le diverse forme giuridiche inerenti le organizzazioni che gestiscono servizi sociali e sociosanitari e gli strumenti per la formalizzazione di accordi di cooperazione tra enti pubblici (ad esempio "accordi di programma");
2. conoscere i meccanismi di esternalizzazione e contracting-out dei servizi pubblici e le forme di regolazione del mercato dei servizi sociali (ad esempio le diverse modalità accreditamento), le forme giuridiche e le principali normative a livello nazionale e UE che regolano i rapporti economici tra Enti Locali e organizzazioni private e del non-profit;
3. gestire rapporti di partenariato e coprogettazione di servizi e interventi tra organismi e amministrazioni diverse (Comune, Provincia, ASL, ...);
4. saper inquadrare problemi di organizzazione sociale, di formazione e di gestione delle risorse umane.

Rispetto alla valutazione delle politiche e degli interventi sociali:

1. saper inquadrare lo strumento (una misura, un piano, un progetto…) nell'ambito della politica perseguito;
2. saper individuare metodi e approcci adatti agli specifici oggetti di valutazione;
3. sviluppare una valutazione delle performance dei servizi sociali e sanitari e impostare una valutazione dei Piani sociali.

Il percorso formativo prevede nel primo anno un approfondimento relativo agli ambiti della politica sociale e alle logiche implementative dei sistemi di welfare. Nel secondo anno prevede, invece, uno sviluppo degli aspetti politico-economici, statistico-sociali, di scienza politica istituzionale e del diritto del welfare.

Il percorso si completa con un'attività di tirocinio, che risponde alle seguenti finalità:

1. offrire modalità di apprendimento nella quale lo studente possa acquisire conoscenze relative al ruolo organizzativo e gestionale dei servizi sociali;
2. sviluppare capacità nella costituzione e valutazione delle reti sociali, istituzionali e comunitarie, programmazione di interventi e di progetti sociali;
3. offrire uno spazio di inserimento strutturale nell'équipe degli assistenti sociali che stanno conducendo il servizio e/o intervento e quindi compiere una esperienza formativa affiancando l'azione di personale professionale.

La quota di tempo riservata allo studio individuale è definita nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)

I laureati magistrali in Politiche e servizi sociali devono aver sviluppato conoscenze approfondite ed estese sulle politiche e i servizi sociali, in prospettiva psico-sociologica, economico-statistica, giuridico-organizzativa. Devono inoltre aver acquisito metodologie e strumenti di analisi e valutazione delle politiche e dei sistemi di regolazione sociale, con anche un taglio comparativo nazionale ed europeo.

Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza degli insegnamenti previsti dal percorso formativo, nonché attraverso momenti seminariali specifici e laboratori di approfondimento. La verifica del possesso delle conoscenze e delle capacità di comprensione sarà attuata attraverso le prove d'esame e in itinere (tutorship), nonché nell'analisi di elaborati scritti, anche relativi alla (e integrativi della) prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

I laureati magistrali devono essere capaci di

- progettare e coordinare un intervento sociale;
- progettare, realizzare e gestire progetti e programmi di intervento sociale;
- progettare, realizzare e gestire sistemi di monitoraggio e valutazione;

- applicare le conoscenze possedute nell'analisi sociologica di eventi e processi, in termini di consulenza esperta e di intervento, con specifico riferimento a problemi di programmazione e gestione dei servizi sociali.

Tali competenze saranno raggiunte attraverso l'attenzione agli aspetti applicativi di tutti gli insegnamenti e attraverso momenti laboratoriali volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi applicativi e professionali. La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà attraverso attraverso le prove d'esame e in itinere (tutorship), nonché nell'analisi di elaborati scritti, anche relativi alla (e integrativi della) prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)

I laureati magistrali devono essere capaci di:

- progettare e realizzare con piena e autonoma competenza attività di studio, ricerca e intervento, in generale e con riferimento a specifiche misure e servizi di natura sociale.

Tali capacità saranno acquisite sopratutto attraverso momenti esercitativi guidati e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale. La verifica avverrà attraverso i momenti di esame degli insegnamenti caratterizzanti e nella analisi nell'analisi di elaborati scritti, anche relativi alla (e integrativi della) prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

laureati magistrali devono essere capaci di

- relazionare verbalmente e di redigere resoconti dettagliati delle attività di intervento svolte, argomentando le scelte logico-procedurali e metodologico-operative adottate, anche in chiace comparativa nazionale e internazionale;
- operare all'interno di gruppi di lavoro con capacità progettuali e di coordinamento delle risorse (umane e materiali).

Tali abilità saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti. La verifica avverrà principalmente attraverso le prove d'esame e in itinere, attraverso momenti seminariali specifici e attraverso la valutazione di elaborati scritti, anche relativi alla (e integrativi della) prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati magistrali devono aver acquisito capacità di:

- apprendere autonomamente dalla riflessione sulle procedure logico-procedurali e tecnico-operative costitutive della pratica dei servizi sociali;
- individuare nuove direttrici/campi di applicazione delle politiche di intervento sociale.

L'acquisizione di tali competenze avverrà principalmente attraverso l'approccio critico alla conoscenza che caratterizzerà le attività del percorso formativo affiancate da momenti esercitativi orientati e laboratori. La verifica avverrà sopratutto attraverso le prove d'esame, organizzate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Per essere ammessi al corso di laurea magistrale Politiche e servizi sociali occorre possedere diploma di laurea triennale o una laurea conseguita nell'ordinamento previgente, o un altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto idoneo.

E', altresì, necessario essere in possesso di almeno 90 CFU conseguiti nei seguenti gruppi di SSD:

Da un minimo di 30 CFU nei seguenti SSD:

SPS/04 SCIENZA POLITICA
SPS/07 SOCIOLOGIA GENERALE
SPS/08 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI
SPS/09 SOCIOLOGIA DEI PROCESSI ECONOMICI E DEL LAVORO
SPS/10 SOCIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO
SPS/11 SOCIOLOGIA DEI FENOMENI POLITICI
SPS/12 SOCIOLOGIA GIURIDICA, DELLA DEVIANZA E MUTAMENTO SOCIALE
SECS-P/01 ECONOMIA POLITICA
SECS P/02 POLITICA ECONOMICA
SECS-P/03 SCIENZA DELLE FINANZE
SECS-P/04 STORIA DEL PENSIERO ECONOMICO
SECS-P/06 ECONOMIA APPLICATA
SECS-P/07 ECONOMIA AZIENDALE

SECS-P/08 ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE
SECS-P/10 ORGANIZZAZIONE AZIENDALE
SECS-P/12 STORIA ECONOMICA
SECS-S/01 STATISTICA
SECS-S/02 STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA
SECS-S/03 STATISTICA ECONOMICA
SECS-S/04 DEMOGRAFIA
SECS-S/05 STATISTICA SOCIALE
SECS-S/06 METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE
Da un minimo di 20 CFU nei seguenti SSD:
IUS/01 DIRITTO PRIVATO
IUS/02 DIRITTO PRIVATO COMPARATO
IUS/07 DIRITTO DEL LAVORO
IUS/08 DIRITTO COSTITUZIONALE
IUS/09 ISTITUZIONI DI DIRITTO PUBBLICO
IUS/10 DIRITTO AMMINISTRATIVO
IUS/13 DIRITTO INTERNAZIONALE
IUS/14 DIRITTO DELL'UNIONE EUROPEA
IUS/17 DIRITTO PENALE
IUS/20 FILOSOFIA DEL DIRITTO
IUS/21 DIRITTO PUBBLICO COMPARATO
M-DEA/01 DISCIPLINE DEMOETNOANTROPOLOGICHE
M-PED/01 PEDAGOGIA GENERALE E SOCIALE
M-PED/02 STORIA DELLA PEDAGOGIA
M-PED/03 DIDATTICA E PEDAGOGIA SPECIALE
M-PED/04 PEDAGOGIA SPERIMENTALE
M-PSI/01 PSICOLOGIA GENERALE
M-PSI/04 PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E PSICOLOGIA DELL'EDUCAZIONE
M-PSI/05 PSICOLOGIA SOCIALE
M-PSI/06 PSICOLOGIA DEL LAVORO E DELLE ORGANIZZAZIONI
M-PSI/07 PSICOLOGIA DINAMICA
M-PSI/08 PSICOLOGIA CLINICA
M-STO/04 – Storia contemporanea
MED/42 Igiene generale e applicata
Le modalità di verifica dell'adeguatezza della personale preparazione sono definite nel Regolamento Didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nella produzione originale di un elaborato scritto che dimostri le capacità del candidato di elaborazione, esposizione e sintesi delle principali problematiche e dei concetti relativi alle politiche sociali e al servizio sociale, con linguaggio pertinente alle discipline studiate.
I temi di approfondimento, svolti sotto la guida di un relatore, verranno valutati nella loro originalità (dei contenuti, dei metodi e delle analisi) da una apposita Commissione di Laurea.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
Il laureato in ProPolis potrà operare nell'ambito dei servizi sociali e sanitari come responsabile di area, come consulente e coordinatore di attività di ricerca, programmazione, monitoraggio e valutazione dei servizi, ivi incluse le funzioni di valutazione e gestione dei fattori di rischio, in esplicito riferimento ai piani sanitari nazionali ed al nuovo assetto compartecipato del sistema integrato dei servizi e dell'assistenza pubblica nonché all'integrazione del sistema italiano di welfare nel più ampio regime di compatibilità e vincoli a livello europeo e comunque sovranazionale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:

- assistente sociale specialista

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
- Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)
- Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
- Specialisti dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3.2)
- Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)
- Sociologi - (2.5.3.2.1)
- Antropologi - (2.5.3.2.2)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito: Discipline sociologiche e di servizio sociale		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 15)**	30	30
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C11	SPS/07 Sociologia generale	12	12
C12	SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro	12	12
C13	SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici	6	6

ambito: Discipline giuridiche		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 12)**	12	12
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C21	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico	6	6
C22	IUS/07 Diritto del lavoro	6	6

ambito: Discipline psico-pedagogiche, antropologiche e filosofiche		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 9)**	12	12
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C31	M-PSI/05 Psicologia sociale	12	12

ambito: Discipline politiche, economiche e statistiche		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'ambito **(minimo da D.M. 12)**	12	12
Gruppo	**Settore**	**min**	**max**
C41	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze SPS/04 Scienza politica	12	12

Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	66	

Totale Attività Caratterizzanti	66 - 66

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività **(minimo da D.M. 12)**	12	12
A11	SPS/08 - Sociologia dei processi culturali e comunicativi	6	6
A12	IUS/21 - Diritto pubblico comparato SPS/09 - Sociologia dei processi economici e del lavoro	6	6

Totale Attività Affini	12 - 12

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		12	12
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	-	-
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	12	12
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	42 - 42

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-88 Scienze Sociali Applicate

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-88 - Sociologia e ricerca sociale
Nome del corso	Scienze Sociali Applicate *adeguamento di: Scienze Sociali Applicate (1301287)*
Nome inglese	Applied Social Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Scienze sociali per le Politiche, le Risorse Umane, l'Organizzazione e la Valutazione (P.R.O.VA.) (ROMA *cod 10261*)

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Data del DM di approvazione dell'ordinamento didattico	04/05/2012
Data del DR di emanazione dell'ordinamento didattico	18/06/2012
Data di approvazione della struttura didattica	29/02/2012
Data di approvazione del senato accademico	26/04/2012
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/07/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.sociologia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Scienze sociali ed economiche
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	12 DM 16/3/2007 Art 4Nota 1063 del 29/04/2011
Corsi della medesima classe	

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-88 Sociologia e ricerca sociale

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
- possedere una conoscenza avanzata delle discipline sociologiche ed un'elevata capacità di analisi ed interpretazione dei fenomeni sociali;
- possedere una conoscenza avanzata delle discipline di base nell'area delle scienze sociali e di quelle economiche, statistiche, filosofiche, storiche, giuridiche e politologiche;
- possedere una conoscenza avanzata delle discipline affini a quelle sociologiche in relazione ad uno specifico settore di applicazione;
- possedere competenze metodologiche avanzate relative alla misura, al rilevamento e al trattamento dei dati pertinenti la ricerca sociale, e più in generale all'analisi del funzionamento delle società complesse in generale e in particolare in uno specifico settore di applicazione;
- possedere conoscenze avanzate delle teorie e dei metodi per l'analisi comparata delle società;
- essere in grado di svolgere analisi avanzate degli effetti sociali e culturali dei processi di globalizzazione;
- essere in grado di operare in strutture di ricerca sociale, o anche di apprendimento, sviluppo e diffusione della conoscenza sociologica in ambito nazionale ed internazionale, con un elevato grado di autonomia e responsabilità;
- essere in grado di utilizzare fluentemente almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la relazione;

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono in attività professionali di consulenza specialistica nella ricerca sociale, di analisti di organizzazione, di analisti delle politiche pubbliche, di esperti nella gestione delle risorse umane.

Ai fini indicati, i curricula della classe:
- comprendono attività dedicate all'acquisizione di conoscenze avanzate nei campi principali della teoria sociologica, nonché dei metodi e delle tecniche propri della sociologia nel suo complesso; all'acquisizione di conoscenze avanzate nel campo delle altre scienze sociali e in quello economico, statistico, giuridico e politologico; alla modellizzazione e all'analisi comparata di fenomeni sociali e culturali;
- comprendono l'acquisizione di conoscenze avanzate per la predisposizione e la conduzione di progetti nel campo della ricerca sociale in generale e in uno specifico settore;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende e amministrazioni pubbliche, e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La laurea magistrale "Scienze sociali applicate" intende formare saperi esperti volti alla comprensione dei fenomeni sociali, economici e culturali che caratterizzano le odierne società della conoscenza, nonché competenze avanzate di ricerca e di intervento focalizzate su alcuni grandi ambiti investiti dalle trasformazioni in atto nella società contemporanea. La formazione impartita si fonda sul nocciolo classico delle scienze sociali- la sociologia in primis, ma anche la psicologia sociale e l'antropologia culturale- e nello stesso tempo integra, in una prospettiva volta a far maturare competenze interdisciplinari complesse, altre discipline quali la storia contemporanea, l'economia, la statistica, il diritto, le scienze della politica e della formazione, la geografia, le relazioni internazionali. Ai fini della formazione di tali

competenze si ha cura di sviluppare negli studenti non solo un solido repertorio di conoscenze di tipo teorico e metodologico, ma anche saperi più pratici che vengono acquisiti attraverso esperienze laboratoriali di ricerca e di soluzione dei problemi ma anche stage e tirocini .
L'intero corso di studio sarà orientato a una didattica attiva corredata da laboratori, esercitazioni, seminari, e vedrà l'apporto di testimoni esperti dei mondi professionali di riferimento, al fine di formare un sapere pratico teoricamente fondato.
Il regolamento didattico del corso indicherà il tempo riservato allo studio individuale, in relazione alle diverse attività formative.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati in questa laurea magistrale acquisiranno aggiornate conoscenze, di tipo teorico e metodologico, negli ambiti disciplinari della sociologia, delle altre scienze sociali, e delle scienze di tipo storico, economico, statistico, giuridico e politologico. Saranno messi in grado di elaborare e di utilizzare modelli concettuali complessi, anche di taglio interdisciplinare, e di padroneggiare tecniche di natura sia quantitativa che qualitativa utili all'analisi e all'interpretazione dei processi di mutamento in atto nelle società contemporanee. Le loro conoscenze verrano altresì focalizzate su uno dei quattro ambiti che costituiscono l'oggetto di studio di questo corso di laurea: le culture, le politiche, le organizzazioni, le relazioni internazionali. Tali conoscenze e capacità saranno acquisite attraverso la partecipazione attiva alle attività didattiche frontali e integrative dei diversi insegnamenti del corso di laurea (laboratori, esercitazioni, lavori di gruppo, partecipazione ad attività di ricerca). La verifica del possesso delle conoscenze e delle capacità di comprensione sarà attuata attraverso le prove d'esame e in itinere che potranno avere i carattere di esame orale, scritto o anche la forma di esami realizzati tramite la formula della presentazione di elaborati sperimentali in cui gli studenti dimostrino di aver acquisito approfonditamente gli strumenti teorici metodologici e il sapere pratico alla base degli insegnamenti, nonché nell'analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati di questa laurea magistrale acquisiranno non solo conoscenze avanzate, ma anche competenze applicative funzionali allo svolgimento di attività di ricerca, di progettazione, di valutazione e di gestione di interventi. Saranno indirizzati a tal fine, in particolare, momenti di didattica esercitativa e laboratoriale, volti alla acquisizione di saper fare. Tali competenze saranno acquisite con la partecipazione attiva alle attività didattiche integrative dei diversi insegnamenti del corso di laurea (laboratori, esercitazioni, seminari, lavori di gruppo, partecipazione ad attività di ricerca). La verifica del possesso delle conoscenze e delle capacità di comprensione sarà attuata attraverso le prove d'esame e in itinere che potranno avere i carattere di esame orale, scritto o anche la forma di esami realizzati tramite la formula della presentazione di elaborati sperimentali in cui gli studenti dimostrino di aver acquisito approfonditamente gli strumenti teorici metodologici e il sapere pratico alla base degli insegnamenti, nonché nell'analisi delle attività ed elaborati relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Fornendo loro un robusto apparato teorico-metodologico, si farà in modo che i laureati in questa laurea magistrale dispongano di senso critico e di autonomia di giudizio sia per quanto riguarda i dibattiti scientifici relativi agli ambiti disciplinari sui quali è imperniato il curricolo che per quanto riguarda le diverse problematiche applicative. Inoltre, la formazione nelle scienze sociali attribuirà loro una particolare sensibilità per le implicazioni etiche e politiche delle analisi sui processi di mutamento che investono le società contemporanee e gli specifici contesti sociali, territoriali ed organizzativi. Tale competenza sarà acquisita attraverso la partecipazione attiva alle attività didattiche frontali e integrative dei diversi insegnamenti del corso di laurea (laboratori, esercitazioni, lavori di gruppo, partecipazione ad attività di ricerca), nonchè attraverso elaborati personali, in particolare quello relativo alla tesi finale. La verifica avverrà attraverso i diversi momenti di esame nei diversi insegnamenti, secondo le modalità concordate, e nell'analisi delle attività e degli elaborati relativi alla prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)
I laureati in questa laurea magistrale saranno in grado di avere rapporti professionali maturi con colleghi e svilupperanno un saper fare dal punto di vista della comunicazione nei contesti sociali e professionali. Saranno abituati a lavorare in gruppo, a redigere report di ricerca, a organizzare campagne di comunicazione e a provvedere alla diffusione dei risultati del lavoro scientifico dentro le organizzazioni e, più in generale, verso pubblici non specialisti: professionisti, decisori politici e amministrativi, comunicatori, cittadini e utenti di servizi. Saranno in grado di confrontarsi con studiosi di altre discipline, mostrando capacità di ascolto e collaborando con loro sia in ricerche interdisciplinari che nella soluzione di problemi pratici. Tale competenza sarà acquisita attraverso la partecipazione attiva alle attività didattiche frontali e integrative dei diversi insegnamenti del corso di laurea (laboratori, seminari, esercitazioni, lavori di gruppo, partecipazione ad attività di ricerca), nonchè attraverso elaborati personali, in particolare quello relativo alla tesi finale. La verifica avverrà attraverso le diverse prove d'esame e in itinere, attraverso momenti seminariali specifici e attraverso la valutazione della prova finale.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati in questa laurea magistrale svilupperanno la competenza di apprendere ad apprendere, sia grazie alla formazione metodologica ricevuta che grazie ad un'ampia informazione sulle fonti. Nell'e all'esperienza professionale(di ricerca, formazione, consulenza, progettazione, valutazione, ecc.) avranno la capacità di trasferire le competenze apprese e di sviluppare processi di auto-apprendimento in azione. Saranno in grado di strutturare percorsi autonomi di approfondimento intorno alle problematiche sociali rilevanti negli specifici campi di intervento. Tale competenza sarà acquisita attraverso la partecipazione attiva alle attività didattiche frontali e integrative dei diversi insegnamenti del corso di laurea (laboratori, seminari, esercitazioni, lavori di gruppo, partecipazione ad attività di ricerca), nonchè attraverso elaborati personali, in particolare quello relativo alla tesi finale. La verifica di queste capacità avverrà attraverso le diverse prove d'esame, organizzate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento, e nella valutazione del percorso di apprendimento proprio dell'elaborazione, stesura e discussione della prova finale.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

I requisiti di accesso richiedono una padronanza dei concetti di base e delle metodologie della sociologia e delle altre scienze sociali (psicologia sociale e antropologia culturale). Si richiedono altresì alcuni elementi di conoscenza di discipline affini quali: la storia contemporanea, il diritto, l'economia e la statistica. Per essere ammessi al corso di laurea magistrale è requisito indispensabile il possesso di diploma di laurea o di laurea conseguita nel vecchio ordinamento (pre-D.M.509), ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero e riconosciuto equipollente ai sensi della normativa vigente. Sono iscrivibili tutti i laureati nella classe 36 – Scienze sociologiche (DM 509) e 40 – Sociologia (DM 270), nonchè i laureati in altre classi che abbiano conseguito almeno 90 cfu in settori disciplinari compresi all'interno del seguente elenco, costituito dai settori ricompresi nelle classi di laurea 36 e 40 e delle classi di laurea magistrale 89/S e LM-88 (rispettivamente in attuazione del DM 509/1999 e DM 270/2004), nonché dagli ulteriori settori presenti negli ordinamenti delle lauree e lauree magistrali attivate e proposte all'interno delle predette classi dalla Facoltà di Sociologia dell'università di Roma «Sapienza» e dai settori previsti dalla normativa vigente per l'accesso alla classe di concorso per l'insegnamento negli istituti di istruzione secondaria superiore 36/A « Filosofia, psicologia e scienze dell'educazione»

- SPS/07 - SOCIOLOGIA GENERALE
- SPS/08 - SOCIOLOGIA DEI PROCESSI CULTURALI E COMUNICATIVI
- SPS/09 - SOCIOLOGIA DEI PROCESSI ECONOMICI E DEL LAVORO
- SPS/10 - SOCIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO
- SPS/11 - SOCIOLOGIA DEI FENOMENI POLITICI
- SPS/12 - SOCIOLOGIA GIURIDICA, DELLA DEVIANZA E MUTAMENTO SOCIALE
- ICAR/20 - TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA
- ICAR/21 – URBANISTICA
- INF/01 - INFORMATICA
- IUS/01 - DIRITTO PRIVATO
- IUS/07 - DIRITTO DEL LAVORO
- IUS/09 - ISTITUZIONI DI DIRITTO PUBBLICO
- IUS/10 - DIRITTO AMMINISTRATIVO
- IUS/14 - DIRITTO DELL'UNIONE EUROPEA
- IUS/17 - DIRITTO PENALE
- IUS/21 DIRITTO PUBBLICO COMPARATO
- L-ART/04 - MUSEOLOGIA E CRITICA ARTISTICA E DEL RESTAURO
- L-ART/08 - ETNOMUSICOLOGIA
- MAT/06 – PROBABILITÀ E STATISTICA MATEMATICA
- M-DEA/01 - DISCIPLINE DEMOETNOANTROPOLOGICHE
- M-FIL/01 - FILOSOFIA TEORETICA
- M-FIL/02 - LOGICA E FILOSOFIA DELLA SCIENZA
- M-FIL/03 - FILOSOFIA MORALE
- M-FIL/04 - ESTETICA
- M-FIL/06 - STORIA DELLA FILOSOFIA
- M-FIL/07 - STORIA DELLA FILOSOFIA ANTICA
- M-FIL/08 - STORIA DELLA FILOSOFIA MEDIEVALE
- M-GGR/01 - GEOGRAFIA

- M-GGR/02 - GEOGRAFIA ECONOMICO-POLITICA
- M-PED/01 - PEDAGOGIA GENERALE E SOCIALE
- M-PED/02 - STORIA DELLA PEDAGOGIA
- M-PED/04 - PEDAGOGIA SPERIMENTALE
- M-PSI/01 - PSICOLOGIA GENERALE
- M-PSI/02 - PSICOBIOLOGIA E PSICOLOGIA FISIOLOGICA
- M-PSI/03 - PSICOMETRIA
- M-PSI/04 - PSICOLOGIA DELLO SVILUPPO E PSICOLOGIA DELL'EDUCAZIONE
- M-PSI/05 - PSICOLOGIA SOCIALE
- M-PSI/06 - PSICOLOGIA DEL LAVORO E DELLE ORGANIZZAZIONI
- M-STO/02 - STORIA MODERNA
- M-STO/04 - STORIA CONTEMPORANEA
- M-STO/05 - STORIA DELLA SCIENZA E DELLE TECNICHE
- SECS-P/01 - ECONOMIA POLITICA
- SECS-P/02 - POLITICA ECONOMICA
- SECS-P/03 - SCIENZA DELLE FINANZE
- SECS-P/04 - STORIA DEL PENSIERO ECONOMICO
- SECS-P/05 - ECONOMETRIA
- SECS-P/06 - ECONOMIA APPLICATA
- SECS-P/07 - ECONOMIA AZIENDALE
- SECS-P/08 - ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE
- SECS-P/10 - ORGANIZZAZIONE AZIENDALE
- SECS-S/01 - STATISTICA
- SECS-S/03 - STATISTICA ECONOMICA
- SECS-S/04 - DEMOGRAFIA
- SECS-S/05 - STATISTICA SOCIALE
- SECS-S/06 - METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA E DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE
- SPS/01 - FILOSOFIA POLITICA
- SPS/02 - STORIA DELLE DOTTRINE POLITICHE
- SPS/03 - STORIA DELLE ISTITUZIONI POLITICHE
- SPS/04 - SCIENZA POLITICA

. ICAR/15 - ARCHITETTURA DEL PAESAGGIO
. ICAR/21 - URBANISTICA
. SPS/06 - STORIA DELLE RELAZIONI INTERNAZIONALI
. SPS/13 - STORIA E ISTITUZIONI DELL'AFRICA

La verifica della personale preparazione sarà effettuata con le modalità indicate nel regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale per il conseguimento del titolo di laurea magistrale richiede al candidato la dimostrazione di aver acquisito padronanza teorica, metodologica e di ricerca nelle materie oggetto di studio. La prova è costituita dalla discussione pubblica, davanti ad una commissione giudicatrice, di una tesi di laurea su un tema, a scelta del candidato, approfondito non solo in chiave teorica ma anche in base ad un lavoro di ricerca empirica metodologicamente corredato.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Nell'ambito di quelli generali caratterizzanti la classe LM 88, gli sbocchi professionali prevedibili per coloro i quali conseguono questa laurea magistrale riguardano innanzitutto incarichi di sociologo e ricercatore sociale specialista in alcuni ampi ambiti di applicazione. Potrà assumere ruoli di analista esperto, consulente, progettista, gestore e formatore di risorse umane e manager di progetto. Tali ruoli, svolti in organizzazioni e istituzioni pubbliche, private, o del settore no-profit, implicheranno competenze focalizzate in almeno una delle aree della cultura e dell'educazione, delle politiche, dell'organizzazione e del lavoro, o delle relazioni internazionali. Potrà in particolare svolgere attività di analista delle politiche pubbliche, analista organizzativo, sociologo e comunicatore negli ambiti della sanità e del welfare, addetto ai servizi

per l'impiego e consulente delle politiche attive del lavoro, mediatore sociale e culturale, esperto nella comunicazione con il pubblico e analista di marketing, esperto di educazione e formazione, di sicurezza urbana e degli interventi di pace e della cooperazione per lo sviluppo.

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
- Specialisti dell'organizzazione del lavoro - (2.5.1.3.2)
- Analisti di mercato - (2.5.1.5.4)
- Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)
- Sociologi - (2.5.3.2.1)
- Antropologi - (2.5.3.2.2)
- Esperti della progettazione formativa e curricolare - (2.6.5.3.2)
- Consiglieri dell'orientamento - (2.6.5.4.0)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline sociologiche	SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/09 Sociologia dei processi economici e del lavoro SPS/10 Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	36	45	**24**
Discipline storico-filosofiche	M-STO/04 Storia contemporanea	6	6	**6**
Discipline giuridico-politologiche	IUS/07 Diritto del lavoro SPS/04 Scienza politica	6	6	**6**
Discipline matematico-statistiche ed economiche	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/03 Scienza delle finanze	6	12	**6**
Discipline antropologiche, storico-geografiche e psico-pedagogiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/02 Geografia economico-politica M-PSI/05 Psicologia sociale M-PSI/06 Psicologia del lavoro e delle organizzazioni	6	12	**6**
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	60 - 81

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività affini

ambito: Attività formative affini o integrative		**CFU**	
	intervallo di crediti da assegnarsi complessivamente all'attività **(minimo da D.M. 12)**	15	18
A11	SPS/07 - Sociologia generale	9	9
A12	IUS/21 - Diritto pubblico comparato M-FIL/02 - Logica e filosofia della scienza M-STO/05 - Storia della scienza e delle tecniche SECS-P/06 - Economia applicata SECS-P/07 - Economia aziendale SECS-P/10 - Organizzazione aziendale	0	6
A13	M-STO/04 - Storia contemporanea	0	6
A14	SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/13 - Storia e istituzioni dell'Africa	0	9
A15	ICAR/15 - Architettura del paesaggio ICAR/21 - Urbanistica	0	6

Totale Attività Affini	15 - 18

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	0	6
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-
Totale Altre Attività		30 - 42	

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	105 - 141

LM-88 Sociologia, ricerca sociale e valutazione

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-88 - Sociologia e ricerca sociale
Nome del corso	Sociologia, ricerca sociale e valutazione *modifica di: Sociologia, ricerca sociale e valutazione (1287863)*
Nome inglese	Sociology, social research and evaluation
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Sociologia e ricerca sociale avanzata (ROMA *cod 9117*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	09/07/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	www.sociologia.uniroma1.it
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Comunicazione e ricerca sociale
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
Massimo numero di crediti riconoscibili	*12 DM 16/3/2007 Art 4***Nota 1063 del 29/04/2011**
Corsi della medesima classe	• *Scienze Sociali Applicate approvato con D.M. del04/05/2012*

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-88 Sociologia e ricerca sociale

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:
- possedere una conoscenza avanzata delle discipline sociologiche ed un'elevata capacità di analisi ed interpretazione dei fenomeni sociali;
- possedere una conoscenza avanzata delle discipline di base nell'area delle scienze sociali e di quelle economiche, statistiche, filosofiche, storiche, giuridiche e politologiche;
- possedere una conoscenza avanzata delle discipline affini a quelle sociologiche in relazione ad uno specifico settore di applicazione;
- possedere competenze metodologiche avanzate relative alla misura, al rilevamento e al trattamento dei dati pertinenti la ricerca sociale, e più in generale all'analisi del funzionamento delle società complesse in generale e in particolare in uno specifico settore di applicazione;
- possedere conoscenze avanzate delle teorie e dei metodi per l'analisi comparata delle società;
- essere in grado di svolgere analisi avanzate degli effetti sociali e culturali dei processi di globalizzazione;
- essere in grado di operare in strutture di ricerca sociale, o anche di apprendimento, sviluppo e diffusione della conoscenza sociologica in ambito nazionale ed internazionale, con un elevato grado di autonomia e responsabilità;
- essere in grado di utilizzare fluentemente almeno una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;
- possedere adeguate competenze e strumenti per la relazione;

Sbocchi occupazionali previsti dai corsi di laurea sono in attività professionali di consulenza specialistica nella ricerca sociale, di analisti di organizzazione, di analisti delle politiche pubbliche, di esperti nella gestione delle risorse umane.

Ai fini indicati, i curricula della classe:
- comprendono attività dedicate all'acquisizione di conoscenze avanzate nei campi principali della teoria sociologica, nonché dei metodi e delle tecniche propri della sociologia nel suo complesso; all'acquisizione di conoscenze avanzate nel campo delle altre scienze sociali e in quello economico, statistico, giuridico e politologico; alla modellizzazione e all'analisi comparata di fenomeni sociali e culturali;
- comprendono l'acquisizione di conoscenze avanzate per la predisposizione e la conduzione di progetti nel campo della ricerca sociale in generale e in uno specifico settore;
- prevedono, in relazione a obiettivi specifici, attività esterne come tirocini formativi presso enti o istituti di ricerca, laboratori, aziende e amministrazioni pubbliche, e soggiorni di studio presso altre università italiane ed europee, anche nel quadro di accordi internazionali.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

Obiettivi formativi

Il corso di laurea magistrale offre contenuti formativi dotati di articolazione, completezza e specialismo con riferimento all'analisi teorica ed empirica dei fenomeni sociali. Il corso offre, inoltre, un percorso scientifico di alto livello in un settore strategico per le organizzazioni complesse, rappresentato dalla ricerca valutativa, garantendo il conseguimento di obiettivi formativi relativamente tanto agli aspetti teorici quanto, soprattutto, agli aspetti applicativi della valutazione.

Il ciclo di formazione prevede, da un lato, l'acquisizione critica delle categorie e degli strumenti cognitivi della sociologia generale e della ricerca valutativa; dall'altro, la maturazione di estese ed approfondite capacità metodologiche, tali da poter essere applicate, con la dovuta consapevolezza, in tutte le fasi della ricerca sociale, con particolare riferimento alla ricerca di valutazione.
L'identità formativa del corso di studi è definita ulteriormente attraverso l'offerta di insegnamenti caratterizzanti nel campo delle scienze statistico-economiche, psicologico-sociali, politologiche e storico-filosofiche. Il profilo risultante dal complessivo progetto formativo consente al laureato (1) l'analisi competente di sistemi complessi, nelle diverse componenti strutturali e culturali; (2) la progettazione, il coordinamento e la realizzazione di indagini empiriche, trasversali e longitudinali, ad un elevato grado di autonomia e responsabilità, (3) la formulazione di progetti di ricerca-azione volti alla gestione di problematiche relative all'integrazione e alla coesione sociale, ai diversi livelli della vita associata, (4) la messa a punto e l'implementazione di analisi valutative di programmi e di politiche sociali.
Curricula
Il corso si caratterizza per la sua compattezza monocurricolare.
Strumenti didattici
Per quanto riguarda le attività didattiche, esse consistono in lezioni frontali, attività laboratoriali e di addestramento alla ricerca sul campo. Si prevede inoltre la valorizzazione di esperienze di ricerca e professionali extrauniversitarie.
Percorso formativo
Il percorso formativo prevede, nella prima fase, insegnamenti di tipo generale-fondazionale (con particolare riferimento agli insegnamenti teorici, metodologici e laboratoriali), seguiti dall'erogazione di insegnamenti di ulteriore specializzazione anche funzionali allo svolgimento della tesi di laurea.
Il regolamento didattico del corso di studio definirà, nel rispetto dei limiti normativi, la quota dell'impegno orario complessivo a disposizione dello studente per lo studio personale e per altre attività formative di tipo individuale.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
I laureati magistrali in Sociologia, ricerca sociale e valutazione devono aver sviluppato conoscenze approfondite ed estese in merito alle prospettive di sviluppo e linee di tendenza della teoria sociologica generale, in campo nazionale e internazionale, agli ambiti di formazione non sociologica, specificamente caratterizzanti il percorso magistrale e, in particolare, alle strategie qualitative e quantitative di rilevazione, elaborazione e analisi di dati. Tali conoscenze e capacità saranno raggiunte attraverso la frequenza dei corsi di insegnamento previsti dal percorso formativo, nonché attraverso momenti esercitativi e laboratoriali specifici. La verifica del possesso delle conoscenze e delle capacità di comprensione sarà attuata attraverso prove d'esame, in itenere e conclusive, nonché nella valutazione delle attività laboratori ali e degli elaborati relativi alla prova finale.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
I laureati magistrali devono essere capaci di
- elaborare modelli di fenomenologie complesse e relative procedure di indagine;
- progettare e coordinare in piena autonomia disegni di ricerca sociologica empirica;
- progettare, realizzare e gestire archivi di dati;
- progettare, realizzare e gestire sistemi di monitoraggio e valutazione;
- applicare le conoscenze possedute nell'analisi sociologica di eventi e processi, in termini di consulenza esperta e di intervento, con specifico riferimento a problemi di previsione, in ordine a processi e dinamiche sociali.

Tali competenze saranno raggiunte attraverso l'attenzione agli aspetti applicativi di tutti gli insegnamenti e attraverso momenti esercitativi volti a sviluppare la capacità di approccio individuale ai problemi applicativi e professionali. La verifica dell'acquisizione di tali competenze avverrà attraverso prove d'esame, in itenere e conclusive, nonché nella valutazione delle attività laboratori ali e degli elaborati relativi alla prova finale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
I laureati magistrali devono essere capaci di:
- progettare e realizzare con piena e autonoma competenza attività di studio, ricerca e intervento, in generale e con riferimento a specifici settori di applicazione, corredate da studi di fattibilità e assumendone le responsabilità decisionali, nella piena consapevolezza dei relativi impatti.

Tali capacità saranno acquisite sopratutto attraverso momenti esercitativi guidati e troveranno massimo sviluppo nelle attività per la preparazione della prova finale. La verifica avverrà attraverso i momenti di esame degli insegnamenti caratterizzanti, nonché nella valutazione delle attività laboratoriali e degli elaborati relativi alla prova finale.

Abilità comunicative (communication skills)

laureati magistrali devono essere capaci di - relazionare verbalmente e di redigere resoconti dettagliati delle attività di studio/ ricerca/intervento svolte, argomentando le scelte logico-procedurali e tecnico-operative adottate, nonché le conclusioni cui sono pervenuti in base all'analisi dei risultati prodotti; - operare all'interno di gruppi di lavoro con capacità propositive e nella consapevolezza delle integrazioni di competenze diverse, anche multidisciplinari. Tali abilità saranno acquisite attraverso le attività correlate agli insegnamenti caratterizzanti. La verifica avvarrà principalmente attraverso le prove d'esame e in itinere, attraverso momenti seminariali specifici e attraverso la valutazione della prova finale.

Capacità di apprendimento (learning skills)

I laureati magistrali devono aver acquisito capacità di:
- apprendere autonomamente dalla riflessione sulle procedure logico-procedurali e tecnico-operative costitutive della pratica sociologica;
- individuare nuove direttrici/campi di studio e/o nuove modalità operative in campi tradizionali. L'acquisizione di tali competenze avverrà principalmente attraverso l'approccio critico alla conoscenza che caratterizzerà le attività del percorso formativo affiancate da momenti esercitativi orientati. La verifica avverrà sopratutto attraverso le prove d'esame, organizzate in modo da evidenziare l'autonomia nell'organizzare il proprio apprendimento.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)

Oltre ai requisiti formali di base per l'accesso al Corso di studio (diploma di laurea triennale ovvero di altro titolo di studio conseguito all'estero riconosciuto idoneo) i candidati dovranno mostrare il possesso di requisiti curricolari e di conoscenze adeguate per complessivi 90 CFU, relativi ai settori di seguito elencati:
- SPS/07, SPS/08, SPS/09, SPS/10, SPS/11, SPS/12, SECS-P/01, SECS-S/01, IUS/09, M-DEA/01, M-PSI/05, INF/01, ICAR-21, M-PSI/04, M-GGR/02, M-STO/04, SECS-P/07,SECS-S/06, M-FIL/06, M-FIL/02, SPS/04, SECS-S/04, L-LIN/04,L-LIN/07, L-LIN/12, L-LIN/14, M-PED/01, M-PED/04, M-PSI/01, M-PSI/02, M-PSI/03, M-PSI/04, M-PSI/06, SECS-P/01, SECS-P/02,SECS-P/03, SECS-P/08, SECS-P/10, SECS-S/05, IUS/01, IUS/07,IUS/09,IUS/14, IUS/17, SPS/01, SPS/03, M-GGR/01, M-FIL/01, M-FIL/03, SPS/01, SPS/02, SPS/03, MAT/06, MAT/05,

Le modalità di verifica del possesso dei requisiti curricolari e della personale preparazione, nonchè la ripartizione dei 90 crediti in base ai settori sopraelencati saranno definiti dal regolamento didattico del corso di studio.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La prova finale consiste nella presentazione e discussione di una tesi avente le seguenti caratteristiche:
- lavoro di ricerca, preferibilmente empirica, su dati primari o secondari;
- specificità dell'argomento
- originalità dell'indagine;
- completezza e sistematicità del lavoro:
- ancoraggio della riflessione sull'argomento di tesi alla letteratura scientifica di riferimento;
- posizionamento dei risultati raggiunti rispetto alla/e teoria/e di riferimento;
- consapevolezza/giustificazione metodologica delle procedure di raccolta e di elaborazione dei dati prescelte.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)

Nell'ambito di quelli generali caratterizzanti la classe LM-88, gli sbocchi professionali prevedibili per coloro i quali conseguono la presente laurea magistrale riguardano innanzitutto incarichi di sociologo e ricercatore sociale, in grado di predisporre e realizzare in autonomia scientifica e operativa progetti di ricerca empirica e studi di valutazione nell'ambito delle amministrazioni pubbliche e private; di istituti e organismi di ricerca, alta formazione, studio e documentazione locali, nazionali e internazionali; di strutture del servizio e dell'intervento sociale; di enti di programmazione, pianificazione e controllo; di uffici studi di imprese e di organizzazioni del terzo settore.

Potrà assumere altresì funzioni di specialista di analisi e descrizione di sistemi sociali complessi, con capacità di progettazione , direzione e valutazione di interventi nel campo delle politiche e dei servizi sociali; di specialista nella previsione di processi,effetti e impatti sociali; di sociologo clinico; di esperto di gestione, management e valutazione sociale; di valutatore professionale specialista. La specificità delle competenze consiste nella capacità di integrare dinamicamente riflessione teorica e piena padronanza dei più aggiornati strumenti e procedure di progettazione sociale, di rilevazione e di analisi dei dati.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)

- Specialisti della gestione nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.1)
- Specialisti del controllo nella Pubblica Amministrazione - (2.5.1.1.2)
- Sociologi – (2.5.3.2.1)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Discipline sociologiche	SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici SPS/12 Sociologia giuridica, della devianza e mutamento sociale	48	48	24
Discipline storico-filosofiche	M-FIL/06 Storia della filosofia M-STO/04 Storia contemporanea	6	6	6
Discipline giuridico-politologiche	IUS/01 Diritto privato IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico SPS/04 Scienza politica	6	6	6
Discipline matematico-statistiche ed economiche	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/08 Economia e gestione delle imprese SECS-S/01 Statistica SECS-S/05 Statistica sociale	9	9	6
Discipline antropologiche, storico-geografiche e psico-pedagogiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-GGR/02 Geografia economico-politica M-PSI/05 Psicologia sociale M-STO/04 Storia contemporanea	6	6	6
Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:		-		

Totale Attività Caratterizzanti	75 - 75

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU		minimo da D.M. per l'ambito
		min	max	
Attività formative affini o integrative	INF/01 - Informatica SECS-P/01 - Economia politica SECS-S/04 - Demografia SPS/07 - Sociologia generale	12	12	12

Totale Attività Affini	12 - 12

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Altre attività

ambito disciplinare		CFU min	CFU max
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	3	3
	Abilità informatiche e telematiche	-	-
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	-	-
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d		6	
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	33 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	120 - 120

LM-81 Scienze dello sviluppo e della cooperazione internazionale (Scienze politiche, Sociologia, Comunicazione – Lettere e Filosofia)

Università	Università degli Studi di ROMA "La Sapienza"
Classe	LM-81 - Scienze per la cooperazione allo sviluppo
Nome del corso	Scienze dello sviluppo e della cooperazione internazionale *modifica di: Scienze dello sviluppo e della cooperazione internazionale (1301302)*
Nome inglese	Development and International Cooperation Sciences
Lingua in cui si tiene il corso	italiano
Codice interno all'ateneo del corso	
Il corso é	trasformazione ai sensi del DM 16 marzo 2007, art 1 • Innovazione e Sviluppo (ROMA *cod 73081*) • Scienze economiche e sociali per la cooperazione internazionale e lo sviluppo (ROMA *cod 49393*) • Sviluppo e Cooperazione (ROMA *cod 73090*)
Data di approvazione della struttura didattica	13/11/2012
Data di approvazione del senato accademico	29/01/2013
Data della relazione tecnica del nucleo di valutazione	07/01/2009
Data della consultazione con le organizzazioni rappresentative a livello locale della produzione, servizi, professioni	12/03/2008 - 19/01/2009
Modalità di svolgimento	convenzionale
Eventuale indirizzo internet del corso di laurea	w3.uniroma1.it/scpol
Dipartimento di riferimento ai fini amministrativi	Comunicazione e ricerca sociale
Altri dipartimenti	Storia, culture, religioni
EX facoltà di riferimento ai fini amministrativi	SC. POLITICHE, SOCIOLOGIA, COMUNICAZIONE (nelle more della

	attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)
EX altre Facolta	FILOSOF. LETT. SC.UMANISTICHE e ST.ORIENTALI (nelle more della attuazione del DM 23 dicembre 2010, n. 50, allegato B, § 25-bis)

Obiettivi formativi qualificanti della classe: LM-81 Scienze per la cooperazione allo sviluppo

I laureati nei corsi di laurea magistrale della classe devono:

· possedere una conoscenza avanzata delle discipline sociologiche, economiche e politologiche ed essere in grado di analizzare ed interpretare le specifiche forme sociali, economiche ed istituzionali che caratterizzano le economie dei paesi in via di sviluppo, con attenzione anche al rapporto tra genere e sviluppo e a quello tra pace e sviluppo;

· conoscere in maniera approfondita e sapere applicare le diverse metodologie usate dagli organismi di cooperazione multi e bilaterale per l'elaborazione di programmi e progetti di aiuto allo sviluppo ed alle missioni di pace;

· avere le competenze necessarie per l'ideazione, la redazione e l'attuazione di programmi e progetti integrati di aiuto allo sviluppo, con particolare enfasi a: lo sviluppo economico (urbano e rurale), sociale (sanità, istruzione), il sostegno ai gruppi deboli, l'eliminazione della povertà, il rafforzamento istituzionale (diritti umani, democrazia, governi locali, burocrazie) e il miglioramento delle condizioni insediative e ambientali;

· conoscere ed essere in grado di applicare i metodi di monitoraggio e valutazione dei programmi e dei progetti di aiuto allo sviluppo usati dagli organismi di cooperazione multi e bilaterale;

· avere la capacità di dirigere programmi e i progetti (project coordination and management);

· essere in grado di operare con un elevato grado di autonomia e di dirigere il lavoro di gruppo in condizioni di scarse risorse;

· essere in grado di utilizzare fluentemente, in forma scritta e orale, una lingue dell'Unione Europea, oltre all'italiano, con riferimento anche ai lessici disciplinari;

· essere in possesso di avanzate competenze e strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

Sbocchi occupazionali e attività professionali previsti dai corsi di laurea sono nella pubblica amministrazione e nelle organizzazioni internazionali nel campo della cooperazione e dell'aiuto ai paesi in via di sviluppo, con funzioni di elevata responsabilità.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea magistrale della classe:

· comprendono attività dedicate all'acquisizione di conoscenze avanzate nei campi dell'organizzazione politica, economica e sociale; all'acquisizione di conoscenze avanzate in campo giuridico e statistico; all'interpretazione delle trasformazioni sociali, culturali, economiche e territoriali, compresa la variabile di genere; alla predisposizione di progetti; alla valutazione dei risultati;

· comprendono approfondimenti nei campi riguardanti l'analisi comparata dei diversi sistemi di governo politici, economici, sociali e territoriali;

· prevedono attività esterne, come stages e tirocini formativi, presso amministrazioni centrali e locali, università, organismi internazionali, organizzazioni non governative, che operano nel settore dell'aiuto allo sviluppo;

· prevedono, in relazione ad una specializzazione più specificamente orientata all'inserimento in organismi internazionali di cooperazione, l'acquisizione di conoscenze specifiche sulla loro struttura e funzionamento e di management di attività di servizio, sia all'interno di strutture pubbliche e private, sia nell'ambito di governi locali e di attività distribuite sul territorio.

…omissis…

Obiettivi formativi specifici del corso e descrizione del percorso formativo

La Laurea Magistrale in Scienze dello Sviluppo per la Cooperazione Internazionale offre conoscenze avanzate delle discipline sociologiche, economiche, politologiche, storiche e giuridiche e fornisce strumenti operativi per l'analisi e l'interpretazione delle forme sociali, economiche, giuridiche ed istituzionali che caratterizzano i paesi in via di sviluppo e per la valutazione e gestione dei processi di cooperazione internazionale. Essa fornisce opportunità di specializzazione in specifici settori della cooperazione in ambito politico ed istituzionale, economico e finanziario, sanitario e giuridico.

Essa garantisce, in particolare, una conoscenza approfondita delle metodologie usate dagli organismi di cooperazione multi e bilaterale per l'elaborazione di programmi e progetti di cooperazione ed alle missioni di pace. Garantisce altresì avanzate competenze necessarie per:

— l'ideazione, la redazione, l'attuazione e la direzione di programmi e progetti integrati di cooperazione allo sviluppo;

— l'applicazione dei principali metodi di monitoraggio e valutazione;

— l'utilizzo fluente, in forma scritta ed orale, dell'inglese ed una buona conoscenza della lingua francese o spagnola;

— l'utilizzo degli strumenti per la comunicazione e la gestione dell'informazione.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

La Laurea Magistrale in Scienze dello Sviluppo per la Cooperazione Internazionale garantisce inoltre un adeguato e qualificato livello di ulteriore formazione specialistica, altamente caratterizzante, articolato su 3 percorsi formativi finalizzati all'acquisizione di conoscenze nell'ambito dello sviluppo della comunicazione (percorso A Comunicazione Innovazione e Sviluppo)e della gestione dei processi politici internazionali (percorso B Politiche di Cooperazione)e di quelli economici (percorso C Sviluppo e Cooperazione).
Il percorso formativo prevede inoltre attività esterne, come stages e tirocini, presso amministrazioni centrali e locali, università, organismi internazionali, organizzazioni non governative, enti di studio e di ricerca che operano nel settore della cooperazione internazionale allo sviluppo.

Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i Descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)
Conoscenza e capacità di comprensione (knowledge and understanding)
Il laureato magistrale in Scienze dello Sviluppo e della Cooperazione Internazionale deve acquisire una profonda conoscenza critica delle complesse problematiche relative alla dimensione internazionale delle società moderne, con un approccio multidisciplinare negli ambiti storico-politico, economico-politico, giuridico-internazionale, socio-antropologico, politologico. Deve, inoltre, padroneggiare la metodologia della ricerca empirica politologica, sociologica, economica, giuridica, storica, nonché il metodo comparato, al fine di completare l'immersione nella variegata realtà internazionale con l'esplorazione, sia guidata che autonoma, di dimensioni tematiche scelte in armonia con le proprie vocazioni ed aspettative professionali. La verifica del conseguimento delle conoscenze e delle abilità descritte si realizzerà non soltanto nel tradizionale esame finale per ciascuno degli insegnamenti impartiti, ma anche nel monitoraggio continuo e progressivo dei risultati di apprendimento tramite prove intermedie, esoneri, tesine scritte, gruppi di studio etc.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)
Il laureato deve, altresì, possedere gli strumenti analitici e concettuali idonei non soltanto a comprendere ma anche a gestire le complesse problematiche della società contemporanea, soprattutto nella sua dimensione internazionale, anche nell'ottica della soluzione delle maggiori criticità. Alla realizzazione di tale obiettivo contribuirà anche la maturazione di esperienze idonee a promuovere un'apertura internazionale della formazione (in particolare,la partecipazione ai progetti Erasmus e Socrates) Durante il percorso formativo, il laureando potrà iniziare ad applicare le competenze apprese con stages che gli consentiranno di sperimentare le modalità concrete di svolgimento dei processi decisionali/esecutivi/organizzativi a livello nazionale e/o internazionale.

Autonomia di giudizio (making judgements)
Il laureato deve, nondimeno, essere in grado, in particolare nell'ambito di specializzazione prescelto (della comunicazione, socio-politico-giuridico, storico ed economico), di sviluppare ricerche autonome e formulare giudizi critici che, anche grazie alla conoscenza multidisciplinare maturata, tengano in considerazione la complessità della realtà di riferimento. Il raggiungimento di detti risultati sarà facilitato dalla possibilità offerta agli studenti di partecipare ai Corsi multidisciplinari e ai numerosi appuntamenti di approfondimento critico (convegni, seminari, ecc.) organizzati nell'ambito del Corso di laurea, anche con la collaborazione degli stessi studenti.

Abilità comunicative (communication skills)
A conclusione del corso, il laureato dovrà avere acquisito le abilità linguistiche e di comunicazione necessarie a trasmettere in maniera chiara e sintetica non soltanto le informazioni rilevanti, ma anche le strategie progettuali elaborate. Per favorire la capacità di esprimere detta abilità in contesti internazionali, il laureato dovrà essere in grado di utilizzare, in forma scritta ed orale, almeno due lingue dell'Unione Europea, oltre all'italiano. Inoltre, la possibilità di effettuare lo stage obbligatorio presso enti a vocazione internazionale costituirà un momento importante nel consolidamento delle suddette abilità.

Capacità di apprendimento (learning skills)
Sempre al termine del percorso formativo, il laureato sarà in grado sia di intraprendere studi specialistici nell'ambito dei Corsi magistrali sia di realizzare la propria vocazione professionale coerentemente con le scelte formative effettuate nell'ultimo anno di Corso (negli ambiti della comunicazione, politico ed economico). Infatti, le profonde conoscenze di base multidisciplinari acquisite, accompagnate dalla padronanza delle metodologie di approfondimento critico, consentiranno al laureato di interagire validamente in una pluralità di contesti differenti.

Conoscenze richieste per l'accesso
(DM 270/04, art 6, comma 1 e 2)
Al corso di Laurea Magistrale in Scienze dello Sviluppo e della Cooperazione Internazionale accedono i laureati ai corsi di Laurea appartenenti alle classi L-37, L-11, L-12 e L-15. Sono altresì ammessi i laureati di altre classi che abbiano conseguito almeno 90 CFU nei settori scientifico-disciplinari di base e caratterizzanti previsti dall'ordinamento del corso di studio purché, detti crediti, siano distribuiti negli ambiti

di base e caratterizzanti nei limiti massimi previsti per ciascun ambito dall'ordinamento stesso. Per gli studenti, che non raggiungono i 90 CFU, sarà compito dell'area didattica, alla luce dell'esame dei singoli curricula, stabilire le eventuali necessità formative e precisare le modalità per il loro conseguimento.
L'accesso al corso di Laurea Magistrale è subordinato alla verifica della pre-parazione dei laureati richiedenti. Detta verifica avverrà sulla base dei seguenti criteri oggettivi che saranno quantificati dalle aree:
- Media degli esami di profitto;
- Voto di laurea;
- Attività formative acquisite e riconosciute.

Nei casi in cui, detti parametri, non vengano soddisfatti la verifica si conclu-derà con una prova di valutazione su una o più materie. La Facoltà si riserva, in accordo con le singole aree, di operare le modifiche al-la suddetta normativa, necessarie al miglioramento delle condizioni di accesso.

Caratteristiche della prova finale
(DM 270/04, art 11, comma 3-d)
La prova finale consiste nell'elaborazione di una tesi scritta, frutto di matura elaborazione critica, assegnata da un docente relatore su un argomento concordato con lo studente. La tesi sarà discussa, con l'intervento di un correlatore, davanti ad una commissione di laurea composta secondo le normative vigenti.

Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
(Decreti sulle Classi, Art. 3, comma 7)
I laureati nella Laurea Magistrale in Scienze dello Sviluppo e della Cooperazione Internazionale, per la fisionomia multidisciplinare e l'approfondimento delle conoscenze relative, potranno svolgere funzioni dirigenziali e di elevata responsabilità nella pubblica amministrazione, presso le organizzazioni nazionali ed internazionali, anche non governative, presso società private nel campo della cooperazione allo sviluppo, del volontariato e del terzo settore, nonché presso istituzioni educative e della cooperazione sociale e culturale fra paesi a diverso livello di sviluppo. Essi potranno altresì fornire consulenza specializzata ed attività di progettazione ed operare presso Enti di ricerca e studio nel campo dello sviluppo umano e sociale e del capacity and institution building e/o accedere a percorsi formativi avanzati nel campo delle scienze sociali.
In aggiunta, i laureati magistrali in "Scienze dello Sviluppo e della Cooperazione Internazionale" che hanno seguito il percorso di specializzazione in "Politiche di cooperazione" avranno acquisito competenze caratterizzanti ed un elevato grado di competenza e qualificazione professionale nell'ambito dell'ideazione ed attuazione di programmi, nazionali ed internazionali, di elevata responsabilità politico-sociale e per il rafforzamento dei processi di democratizzazione; i laureati magistrali in "Scienze dello Sviluppo e della Cooperazione Internazionale" che hanno seguito il percorso di specializzazione in "Sviluppo e cooperazione" avranno acquisito un elevato grado di competenza e qualificazione professionale nell'ambito dell'ideazione, progettazione, gestione e monitoraggio dei programmi, nazionali, internazionali e sovranazionali, di sostegno allo sviluppo socio-economico e di lotta alla povertà; i laureati magistrali in "Scienze dello Sviluppo e della Cooperazione Internazionale" che hanno seguito il percorso di specializzazione in "Comunicazione e Innovazione e Sviluppo" avranno acquisito competenze specifiche ed un elevato grado di qualificazione professionale nell'ambito dell'ideazione e della diffusione di progetti e di campagne di comunicazione nazionali ed internazionali sui temi della cooperazione e dello sviluppo.
Il corso consente di conseguire l'abilitazione alle seguenti professioni regolamentate:
• dottore agronomo e dottore forestale

Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)
• Specialisti della gestione e del controllo nelle imprese private - (2.5.1.2.0)
• Specialisti in risorse umane - (2.5.1.3.1)
• Specialisti in attività finanziarie - (2.5.1.4.3)
• Specialisti delle pubbliche relazioni, dell'immagine e professioni assimilate - (2.5.1.6.0)
• Specialisti dei sistemi economici - (2.5.3.1.1)
• Specialisti in scienza politica - (2.5.3.4.3)

Il rettore dichiara che nella stesura dei regolamenti didattici dei corsi di studio il presente corso ed i suoi eventuali curricula differiranno di almeno 30 crediti dagli altri corsi e curriculum della medesima classe, ai sensi del DM 16/3/2007, art. 1 §2.

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA"

ALLEGATO QUALE PARTE INTEGRANTE AL REGOLAMENTO DIDATTICO DI ATENEO PARTE II

Attività caratterizzanti

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
discipline sociologiche e politologiche	M-PSI/05 Psicologia sociale SPS/04 Scienza politica SPS/07 Sociologia generale SPS/08 Sociologia dei processi culturali e comunicativi SPS/11 Sociologia dei fenomeni politici	0	15	-
discipline giuridiche	IUS/09 Istituzioni di diritto pubblico IUS/13 Diritto internazionale IUS/21 Diritto pubblico comparato	9	18	-
discipline storiche e geografiche	M-DEA/01 Discipline demoetnoantropologiche M-STO/03 Storia dell'Europa orientale M-STO/04 Storia contemporanea SPS/02 Storia delle dottrine politiche SPS/13 Storia e istituzioni dell'Africa	27	36	-
discipline economiche	SECS-P/01 Economia politica SECS-P/02 Politica economica SECS-P/06 Economia applicata SECS-S/03 Statistica economica SECS-S/04 Demografia	9	18	-
	Minimo di crediti riservati dall'ateneo minimo da D.M. 48:	48		

Totale Attività Caratterizzanti	48 - 87

Attività affini

ambito disciplinare	settore	CFU min	CFU max	minimo da D.M. per l'ambito
Attività formative affini o integrative	AGR/01 - Economia ed estimo rurale L-LIN/04 - Lingua e traduzione - lingua francese L-LIN/07 - Lingua e traduzione - lingua spagnola L-LIN/09 - Lingua e traduzione - lingue portoghese e brasiliana L-LIN/14 - Lingua e traduzione - lingua tedesca L-LIN/17 - Lingua e letteratura romena L-LIN/18 - Lingua e letteratura albanese L-LIN/21 - Slavistica L-OR/10 - Storia dei paesi islamici L-OR/12 - Lingua e letteratura araba L-OR/13 - Armenistica, caucasologia, mongolistica e turcologia L-OR/17 - Filosofie, religioni e storia dell'India e dell'Asia centrale L-OR/18 - Indologia e tibetologia L-OR/19 - Lingue e Letterature moderne del subcontinente indiano L-OR/23 - Storia dell'Asia orientale e sud-orientale M-GGR/02 - Geografia economico-politica	18	27	12

	M-STO/03 - Storia dell'Europa orientale SECS-P/01 - Economia politica SECS-P/02 - Politica economica SECS-P/04 - Storia del pensiero economico SECS-P/13 - Scienze merceologiche SECS-S/03 - Statistica economica SPS/06 - Storia delle relazioni internazionali SPS/10 - Sociologia dell'ambiente e del territorio SPS/13 - Storia e istituzioni dell'Africa			

Totale Attività Affini	18 - 27

Altre attività

ambito disciplinare		**CFU min**	**CFU max**
A scelta dello studente		9	9
Per la prova finale		18	18
Ulteriori attività formative (art. 10, comma 5, lettera d)	Ulteriori conoscenze linguistiche	0	3
	Abilità informatiche e telematiche	0	0
	Tirocini formativi e di orientamento	3	3
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	0	0
Minimo di crediti riservati dall'ateneo alle Attività art. 10, comma 5 lett. d			
Per stages e tirocini presso imprese, enti pubblici o privati, ordini professionali		-	-

Totale Altre Attività	30 - 33

Riepilogo CFU

CFU totali per il conseguimento del titolo	**120**
Range CFU totali del corso	96 - 147