

Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica

BANDO DI CONCORSO ANNO ACCADEMICO 2014/2015

**MASTER DI II LIVELLO IN
"Data Intelligence e Strategie Decisionali"**

DIRETTORE: Prof. Ing. Paolo Dell'Olmo

codice corso di studio : 04560

IL RETTORE

- VISTA la legge n. 341 del 19 novembre 1990;
- VISTO il D.M. 22 ottobre 2004 n. 270;
- VISTI gli articoli 3, 5, 18 e 19 del Regolamento Didattico d'Ateneo (prima parte) emanato con D.R. n. 000547 del 3 giugno 2008;
- VISTO il Regolamento per l'istituzione, attivazione e gestione dei Master Universitari, dei corsi di Alta Formazione e di Formazione emanato con D.R. n. 000502 del 20 maggio 2010;
- VISTA la delibera del Senato Accademico del 12 giugno 2003 con la quale il Master è stato istituito;
- VISTA la delibera del Senato Accademico del 14 maggio 2014 con la quale è stata approvata l'offerta formativa per l'a.a. 2014/2015

DECRETA

l'attivazione, per l'anno accademico 2014/2015, del Master Universitario di secondo livello in "Data Intelligence e Strategie Decisionali" presso la Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, informatica e Statistica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

1 - Finalità

Il Master si propone di realizzare un percorso formativo finalizzato a potenziare le abilità e le competenze di professionisti delle decisioni che mediante strumenti di pianificazione strategica, analisi predittive, tecniche avanzate di *Business Intelligence* supportano, nelle Organizzazioni complesse sia del settore pubblico e privato, azioni di crescita e competitività.

Il Master in **Data Intelligence e Strategie Decisionali** che attraverso un modello didattico interdisciplinare, combina Statistica, Ricerca Operativa, Informatica, Scienza dell'Organizzazione e Tecniche di Comunicazione Efficace, ha come finalità il miglioramento della gestione di sistemi complessi, tipici dei processi aziendali. Vengono fornite abilità per semplificare e ottimizzare le scelte decisionali, acquisendo familiarità con le metodologie alla base dei DDS (Decision Support Systems), necessari alla Governance delle organizzazioni. Inoltre, considerata l'enorme e continua crescita della quantità di dati digitali disponibili all'interno delle organizzazioni, verranno affrontate tematiche relative alla gestione di Big Data ed alla loro interrogazione per fini di analisi (**Big Data ed Analytics**) che attualmente segnano un cambiamento significativo della cultura manageriale che diventa maggiormente "data driven" in tutte le decisioni critiche.

Il Master sotto le indicazioni del Comitato Scientifico, persegue i seguenti obiettivi:

- apprendere, utilizzare ed integrare strumenti e tecniche di *data mining*;
- implementare la conoscenza dei processi aziendali e il funzionamento delle organizzazioni;
- ottimizzare i processi interni di gestione di aziende e realtà complesse (*business intelligence*), con particolare riferimento alla gestione dei progetti, alla allocazione delle risorse, all'utilizzo efficace di strumenti dell'information technology;
- fornire gli strumenti per il *project management*, per la gestione e re-ingegnerizzazione di processi, l'allocazione di risorse, la gestione ottimale delle operazioni;
- acquisire la capacità di gestire l'analisi multidimensionale dei dati;
- applicare strategie decisionali in relazione alla gestione di sistemi complessi ;
- sviluppare strategie di intelligence applicate a nuove tematiche di sicurezza e antifrode e più in generale di tipo investigativo;
- utilizzare i vantaggi dell'utilizzo dei *Big Data e degli Analytics* per ottenere nuove opportunità di business;
- sviluppare capacità comunicative, lavorando sull'acquisizione di metodi per esprimere e descrivere idee e progetti in modo chiaro, strutturato e mirato.

Da questa edizione il Master include in via sperimentale attività di laboratorio dedicate ai **Big Data ed Analytics**.

2 - Organizzazione attività formative

Il corso è svolto in lingua italiana e inglese.

L'attività formativa è pari a 1500 ore di impegno complessivo, di cui almeno 300 ore dedicate all'attività di didattica frontale e 250 ore destinate al project work e alla prova finale.

Le restanti ore saranno impiegate per le seguenti attività formative: attività di laboratorio, seminari, stage.

La didattica annuale del Master è articolata in moduli, prevedendo argomenti in linea con finalità atte a sviluppare specifici profili professionali tenendo conto della loro costante evoluzione.

Si riportano di seguito il numero di crediti assegnati a ciascuna attività formativa:

ATTIVITA' FORMATIVE	CREDITI FORMATIVI UNIVERSITARI
ATTIVITA' DIDATTICA	
Modulo 1 - DATA, MODELS AND DECISIONS Il primo modulo è dedicato alla condivisione degli obiettivi formativi, alla presentazione del Master e della classe. Viene presentato il ciclo di gestione Dati, Modelli e Decisioni ed i relativi strumenti informatici, statistici e di ricerca operativa necessari per automatizzare il ciclo. All'interno del modulo vengono inoltre presentati degli approcci di System Integration utili per l'integrazione di strumenti e modelli diversi ai fini decisionali e manageriali e l'introduzione ai Big Data.	10
Modulo 2 - QUANTITATIVE MANAGEMENT Project Management Il corso è suddiviso in tre parti. Nella prima parte si definiscono le basi metodologiche per la gestione dei progetti (il ciclo di vita di un progetto, la work breakdown structure e la work package description, la pianificazione e controllo dei costi, le tecniche di pianificazione e controllo dei tempi, le strutture organizzative per progetti e organizzazione dei progetti, la gestione dei rischi di progetto). La seconda parte è dedicata all'uso di strumenti software per la gestione dei progetti tra cui il Microsoft Project. Nella terza parte si effettueranno delle simulazioni di casi di studio, dove si porrà l'attenzione anche sull'impatto che una corretta comunicazione tra le varie unità di lavoro di un progetto ha per il raggiungimento degli obiettivi preposti. Valutazione di Unità Organizzative Efficienza tecnica, allocativa ed economica; frontiera efficiente; efficienza input-oriented ed output-oriented; rendimenti di scala; metodi parametrici e non parametrici, Modelli DEA (CCR e BCC); modelli teorici; significato ed interpretazione dei risultati (anche da un punto di vista grafico). Accorgimenti operativi per una corretta applicazione dei modelli DEA; rappresentazione grafica dei principali risultati; strumenti per la validazione dei risultati. Presentazione di un'applicazione in campo ospedaliero; applicazioni pratiche attraverso l'uso di AMPL. Location, Routing and Scheduling Il corso affronta in modo sistematico i principali modelli di ottimizzazione per sistemi su rete. Definizione di modelli di localizzazione discreta di facilities su rete (min Sum, min max), pianificazione servizi su rete, minimizzazione dei tempi e dei costi nei percorsi, gestione di flotta e viaggi. Algoritmi euristici per problemi di ottimizzazione combinatoria su rete. Modelli di programmazione matematica per servizi integrati su reti. Modelli di sequenziamento e	10

scheduling di attività anche con vincoli sulle date di consegna. Modelli a singolo processore. Modelli multiprocessore.

Forecast

Dopo aver introdotto e chiarito il concetto di previsione statistica, il corso si articola in una parte dedicata agli strumenti analitici e una relativa alle tecniche di previsione. Gli strumenti analitici che vengono presentati brevemente sono quelli del calcolo delle probabilità concernenti i processi aleatori, e quelli della statistica relativi all'inferenza sui processi aleatori, e dell'analisi delle serie storiche. Vengono poi introdotte le più diffuse impostazioni previsive: quella legata ai modelli ARIMA, quella legata ai modelli strutturali, e infine l'impostazione adattiva; di ciascuna si presentano le tecniche previsive, anche attraverso esempi e applicazioni. Viene infine discussa la eventualità di combinare le previsioni, e alcuni metodi per valutare la bontà della previsione.

Modulo 3 - ANALYTICS

10

Data Mining e Business Intelligence

Il corso fornisce l'inquadramento delle tecniche di Classificazione, Pattern Recognition, e Apprendimento Automatico nell'ambito del Data Mining anche applicato ai Big Data. Si tratterà del ruolo degli strumenti di Data Mining nell'ambito della gestione della conoscenza aziendale e della sua interazione con i Sistemi Esperti e con i Sistemi di Supporto Decisionale. Verranno trattati i principali metodi di Classificazione e Pattern Recognition, fra i quali gli alberi di decisione, le reti neurali, gli algoritmi genetici ed, in generale, i metodi di separazione in spazi euclidei. Inoltre, verranno trattate tecniche di Classificazione e Apprendimento in contesti logici. Nella parte conclusiva del corso saranno considerati alcuni strumenti software per l'applicazione di tecniche di Data Mining presenti sul mercato, sia commerciali, sia open source, che saranno quindi oggetto di un impegno applicativo dei partecipanti su casi di studio reali.

Data Warehousing, e Modelli di Data Mining

Saranno trattate tutte le fasi che compongono il ciclo virtuoso del KDD (*Knowledge Discovery in Databases*).

Inizialmente verranno illustrate le possibili strutture di Data Warehouses e Data Marts, rispetto allo schema e al numero di livelli. Saranno poi descritti procedimenti di pulizia e integrazione di dati, necessari per ottenere una base informativa utilizzabile nei processi di Data Mining. Seguirà la descrizione e lo studio delle principali metodologie statistiche e matematiche che sottendono l'utilizzo di strumenti di Data Mining, l'analisi di diverse categorie di applicazioni di tali tecniche in ambiti produttivi, aziendali e scientifici, l'applicazione pratica delle tecniche studiate alla Social Network Analysis, Web Mining e Spatial Mining.

Marketing quantitativo e Big Data Analytics

Fondamenti di Marketing analitico. Applicazione delle tecniche di data mining al CRM. La personalizzazione dei servizi, le linee guida per lo sviluppo del portafoglio di offerta, digitalizzazione di prodotto, digitalizzazione di processo, multicanalità, prodotti di certificazione e sicurezza, i servizi integrati e l'evoluzione verso il service provider, l'E-Commerce. Casi Aziendali. Big Data Analytics: come strutturare e realizzare un sistema per la gestione di Big Data. Interrogare in modo efficiente Big Data, estraendo i soli dati di interesse. Analizzare i vantaggi del corretto utilizzo dei Big Data, Multimedia Mining e Customer Experience. Data Intelligence e Sicurezza Economico Finanziaria Il corso fornisce una formazione teorica e pratica basata sulla combinazione delle metodologie e degli strumenti applicativi, con finalità di identificazione e prevenzione di: illeciti economico-finanziari nonché quelli posti in essere dalla "criminalità economica"; frodi in vari settori pubblici e privati (bancario, assicurativo, sanitario, industriale, telecomunicazioni, pirateria, hacking, ecc); minacce alla sicurezza dello Stato. Verranno presentate le tecniche per analizzare dati strutturati e informazioni destrutturate; sfruttare la conoscenza disponibile su Internet a fini di intelligence; impostare processi di analisi previsionale sulla evoluzione di fenomeni criminali e socio-economici di rilievo; strutturare report di analisi strategica e operativa.	
Modulo 4 - MANAGEMENT AND INNOVATION Management Strategico Elementi del Management Strategico: formulazione della strategia, mondo esterno e interno all'organizzazione, analisi per competenze, tempo e risorse, tipi di strategie, sistemi di riferimento, analisi di break even, group decision making. Ruoli del Management. General Management Skills. Misure di efficacia. Componenti della cultura d'impresa. Leadership, apprendimento e successo nel futuro. Strutture organizzative: gerarchica, funzionale, direzionale, matriciale. Cambiamento come strategia. Processi per creare cambiamenti. Prendere decisioni nei contesti attuali. Comunicazione e leadership. Relazioni tra Visione, Strategie, Piani e Budgets. Esame di casi reali. Model Thinking Il corso fornisce metodi e strumenti per mezzo dei quali un'azienda o un ente riescono creare valore ed essere competitivi inserendo modelli quantitativi nei processi decisionali e re-ingegnerizzando i loro processi più importanti. Viene enfatizzata la fase di pianificazione di processi operativi e direzionali. Gli argomenti trattati includono la progettazione di sistemi di servizio, la riduzione del tempo di ciclo, l'analisi dei costi delle attività, l'introduzione di tecnologie all'interno di sistemi distribuiti. Communication Skills, Time Management I contenuti del corso si fondano su contributi di psicologia applicata e di	10

comportamento organizzativo. Essi includono: i principi della comunicazione interpersonale, la comunicazione non verbale, le tecniche per creare un clima di fiducia e collaborazione con i propri interlocutori, la gestione degli stati d'animo, la gestione delle domande, i comportamenti appropriati in un gruppo, i diversi "stili di pensiero", le diverse prove di selezione, chiarezza e precisione nella comunicazione scritta, l'organizzazione del tempo di lavoro, la pianificazione per obiettivi, l'aggiornamento delle attività, la gestione del tempo condivisa con gli altri. Innovazione e creatività L'Innovazione e teoria economica: innovazione e vantaggio competitivo, la curva ad S, innovazione come scelta aziendale, Teoria dinamica ed evolucionista, Internet e impatti sul business. Il mercato Internet, i giochi strategici in atto, prospettive future. L'Innovazione nelle reti logistiche, Logistica Integrata e E-Commerce. Casi Aziendali.	
ALTRE ATTIVITA'	CFU
Attività di laboratorio	5
Seminari	2
Stage	3
Prova finale e Project Work	10
TOTALE	60

A conclusione di ciascuno o più moduli, in base alle esigenze didattiche, si svolgeranno verifiche intermedie mediante prova scritta, orale o pratica a seconda del tipo di corso per valutare il grado di apprendimento raggiunto dallo studente.

All'insieme delle attività formative indicate ai precedenti commi corrisponde l'acquisizione da parte degli iscritti di 60 crediti formativi universitari oltre ai crediti già acquisiti per il corso di studio necessario per l'accesso al Master.

Le attività didattiche del Master si svolgeranno a Roma presso il Dipartimento di Scienze Statistiche, P. le Aldo Moro, 5 – IV piano ex Facoltà di Scienze Statistiche.

La sede in cui avranno corso gli stage sarà comunicata direttamente agli iscritti in tempo utile per lo svolgimento degli stessi.

Le lezioni di didattica frontale inizieranno entro e non oltre il 28 febbraio 2015 e si concluderanno nel mese di novembre 2015.

Le altre attività formative termineranno nel mese di Dicembre 2015.

La frequenza alle attività didattiche del corso è obbligatoria e deve essere attestata con le firme degli iscritti; assenze per oltre il 25% del monte ore complessivo delle lezioni comporteranno l'impossibilità di conseguire il titolo.

In caso di mancata frequenza, di scarso profitto o di comportamenti comunque censurabili, il Consiglio Didattico Scientifico del Master può decidere la sospensione o l'esclusione del partecipante. In tali casi le quote di iscrizione versate non saranno rimborsate.

3 - Durata e numero dei posti disponibili

Il percorso formativo ha durata annuale.

Il corso è a numero chiuso. Il numero massimo di partecipanti è pari a 40 mentre il numero minimo, necessario per l'attivazione del Master, è di 10.

4 - Requisiti di ammissione

Possono partecipare al Master, senza limitazioni di età e cittadinanza, coloro che sono in possesso del diploma della laurea specialistica o magistrale, senza alcun vincolo di provenienza.

Altresì possono accedere al Master anche ai possessori di una Laurea conseguita in base al sistema previgente alla riforma universitaria del D.M. 509/99.

Possono accedere, altresì, al Master studenti in possesso di titoli accademici rilasciati da Università straniere, preventivamente riconosciuti equipollenti dal Consiglio Didattico Scientifico del Master al solo fine dell'ammissione al corso e/o nell'ambito di accordi inter-universitari di cooperazione e mobilità.

4.1 - Ammissione con riserva

I candidati laureandi possono essere ammessi "con riserva" a frequentare il Master e, a pena di decadenza, devono comunicare tempestivamente l'avvenuto conseguimento del titolo che dovrà avvenire improrogabilmente entro:

- **l'ultima sessione utile dell'anno accademico 2013/2014** per gli studenti provenienti da altri Atenei italiani;

- **30 gennaio 2015** per gli studenti della Sapienza laureandi in corsi di laurea magistrale e specialistica (art. 30 comma 3 del Manifesto generale degli Studi a.a. 2014/2015).

Gli ammessi con riserva non possono partecipare a nessuna forma di agevolazione/finanziamenti in ingresso (assegnate in base alla valutazione per l'ammissione al Master).

Si ricorda che lo studente ammesso con riserva sarà inserito in fondo alla graduatoria se al momento della pubblicazione della stessa risulti ancora laureando. Inoltre, chi è ammesso con riserva non sarà abilitato al pagamento della prima rata (ovvero quota di iscrizione) fino allo scioglimento della riserva stessa. Fino a quel momento, lo studente non risulterà regolarmente iscritto in Sapienza e pertanto non sarà coperto da assicurazione.

LO STUDENTE CON TITOLO DI STUDIO CONSEGUITO ALL'ESTERO NON PUÒ, IN ALCUN MODO, ESSERE AMMESSO CON RISERVA.

4.2 - Ammissione di studenti uditori

Possono essere ammessi alla frequenza di specifici moduli, fino alla concorrenza di un massimo di 20 CFU, candidati come uditori, comunque in possesso di un titolo universitario richiesto dall'art. 4 del presente bando, interessati all'approfondimento di specifici argomenti e che desiderano arricchire la propria preparazione professionale. Al termine del modulo scelto, agli studenti uditori sarà rilasciato un attestato di frequenza sottoscritto dal Direttore del Master.

5 – Incompatibilità

Ai sensi dell'art 142 del T.U. 1592/1933 è vietato iscriversi contemporaneamente a più corsi di studi universitari: pertanto i partecipanti al Master di cui al presente bando non possono iscriversi nello stesso anno accademico ad altri Master, Scuole di Specializzazione, Dottorati di Ricerca, Corsi di Laurea e Laurea Magistrale. Fanno eccezione i corsi di Alta Formazione e di Formazione.

6 - Modalità di accesso

Per partecipare al concorso di ammissione i candidati devono osservare le seguenti modalità:

6.1 - Registrazione al sistema informativo Infostud

Tutti coloro che presentano la domanda di partecipazione al Master devono **preventivamente** registrarsi al sistema informativo dell'Università degli Studi di Roma La Sapienza seguendo le istruzioni riportate sulla pagina www.uniroma1.it/studenti - cliccando su REGISTRATI.

Al termine della registrazione il sistema rilascerà un numero di matricola che deve essere inserito nella domanda di ammissione al Master.

Se il candidato è stato già studente de "La Sapienza" **non dovrà registrarsi nuovamente**, in quanto è già in possesso del numero di matricola, che deve comunque riportare nella domanda di ammissione.

Si ricorda di **verificare che il titolo universitario posseduto**, utile all'ammissione al Master, sia inserito nel proprio profilo Infostud seguendo i passaggi elencati: **accedere con matricola e password- DATI UTENTE – INF.ANAGRAFICHE – TITOLI UNIVERSITARI.**

I laureandi invece di inserire la data di laurea, dovranno seguire gli stessi passaggi sopra elencati ed inserire il flag su **LAUREANDO**.

Qualora la **matricola e password fossero stati dimenticati**, è possibile farne richiesta seguendo le istruzioni alla pagina <https://stud.infostud.uniroma1.it>, laddove scritto: "Password e/o Matricola dimenticati? Clicca qui". In alternativa, è possibile inviare un'e-mail all'indirizzo settoremaster@uniroma1.it per richiedere il recupero di matricola e password, indicando nel testo i propri dati anagrafici e allegando copia scannerizzata di un documento di riconoscimento valido e sottoscritto; oppure è possibile scaricare il modulo di richiesta alla pagina <http://www.uniroma1.it/sites/default/files/allegati/Richiestadati.pdf>, compilarlo con le informazioni richieste e inviarlo via fax al Settore Master al n. 06/49912710, sempre corredato di fotocopia del documento come sopra.

Per eventuali **altre informazioni** sulle modalità di registrazione è possibile contattare il CIAO:

Sede	P.le Aldo Moro, 5 - palazzo del Rettorato (retro Aula Magna)
Apertura	dal lunedì al venerdì dalle 9.30 alle 17.00
e.mail	ciao@uniroma1.it ; hello@uniroma1.it (per studenti stranieri)
Sito web	www.uniroma1.it/studenti

6.2 - Tassa prova di accesso ed Imposta di Bollo

La presentazione della domanda di ammissione è subordinata al pagamento della tassa per la prova di accesso pari ad € 61,00, (€ 45,00 di tassa universitaria + € 16,00 di imposta di bollo assolta

virtualmente), da versare presso una qualsiasi filiale del Gruppo UniCredit - Banca sul territorio nazionale **entro e non oltre la data di** scadenza del bando.

Il suddetto pagamento può essere effettuato anche on line dalla pagina <https://online-retail.unicredit.it/ibx/web/public/universityTaxes.jsp?url=confirm&univ=sapienza&action=pag>, mediante carta di credito DINERS, VISA o MASTERCARD (per ulteriori informazioni vedi <http://www.uniroma1.it/studenti/tasse/pagamenti.php>). Si precisa che in tal caso, le operazioni di pagamento effettuate dopo le ore 16:30 saranno contabilizzate nella giornata lavorativa successiva.

In entrambi i casi (pagamento on line o a sportello), per effettuare il pagamento, occorre utilizzare esclusivamente il modulo personalizzato da stampare attraverso il sistema informativo on-line di Ateneo **Infostud**, accedendo al sito www.uniroma1.it/studenti/infostud (clicca su ACCEDI A INFOSTUD), inserendo il proprio numero di matricola e la password personale, e nell'ordine selezionare: **TASSE – PROVA DI ACCESSO - inserire il codice del corso 04560 - AVANTI - STAMPA.**

Se il Master non raggiunge il numero minimo degli iscritti indicato nel bando e non viene effettuata alcuna selezione (né per titoli né per esami), ai candidati verrà rimborsata la tassa della prova di accesso di € 45,00, con esclusione dell'imposta di bollo, previa comunicazione scritta del Direttore del Master e trasmessa al Settore competente dell'Ateneo.

6.3 - Presentazione della domanda di ammissione

La domanda di ammissione al Master, redatta in carta semplice utilizzando il modulo allegato al presente bando (Allegato 1), deve essere sottoscritta dal candidato.

Alla domanda di ammissione devono essere obbligatoriamente allegati:

- Fotocopia di un documento d'identità valido, debitamente sottoscritto e leggibile (Carta d'Identità – Patente Auto - Passaporto);
- Fotocopia del Codice Fiscale;
- Fotocopia della ricevuta di pagamento della tassa per prova di accesso;
- Autocertificazione (ai sensi del D.P.R. 445/2000) del titolo universitario conseguito (i laureandi dovranno comunque dichiarare che la presunta sessione di laurea afferirà all'a.a. 2013/2014)- (Allegato 2);
- Curriculum vitae;
- Dichiarazione di consenso per il trattamento dei dati personali (Allegato 3);
- Autocertificazione (ai sensi del D.P.R. 445/2000) di eventuali altri titoli valutabili ai fini del punteggio per la graduatoria di merito.

Presentazione della domanda di ammissione dei candidati in possesso di titolo accademico conseguito all'estero

Oltre alla domanda di ammissione (Allegato 1), i candidati in possesso di un titolo accademico conseguito all'estero dovranno far pervenire, **inderogabilmente** entro la medesima data di scadenza del presente bando, la seguente documentazione:

- **Fotocopia della Dichiarazione di Valore** del titolo conseguito all'estero rilasciata dalle competenti rappresentanze diplomatiche o consolari italiane del paese in cui hanno conseguito il titolo. La

dichiarazione di valore è indispensabile a valutare se il titolo posseduto dal candidato è idoneo all'ammissione al Master in relazione al livello dello stesso;

Si ricorda che la Dichiarazione di Valore deve contenere le seguenti informazioni: dati anagrafici, durata legale del corso universitario frequentato, il numero di anni complessivi di scolarità pre-universitaria, specificando se il titolo conseguito dà accesso ai Master italiani (post-lauream) di I o II livello.

I requisiti di accesso devono essere posseduti **all'atto della scadenza della domanda** e la **Dichiarazione di Valore dei titoli conseguiti all'estero deve essere obbligatoriamente allegata alla domanda di ammissione, pena l'esclusione**. **LO STUDENTE CON TITOLO DI STUDIO CONSEGUITO ALL'ESTERO NON PUÒ, IN ALCUN MODO, ESSERE AMMESSO CON RISERVA.**

Non saranno accettate domande con documentazione incompleta.

La domanda di ammissione, corredata dagli allegati previsti al punto 6.3, deve **pervenire**, mediante raccomandata A/R o consegna a mano, **entro e non oltre il 30 gennaio 2015** al seguente indirizzo:

Direttore del Master Prof. Ing. Paolo Dell'Olmo, presso Dipartimento di Scienze Statistiche – Sapienza Università di Roma, P.le Aldo Moro, 5 – 00185 Roma, o tramite posta certificata all'indirizzo:

dipartimento.scienzestatistiche@cert.uniroma1.it

Non verranno accettate le domande presentate in data successiva al termine di scadenza.

In caso di spedizione fa fede il timbro di ricevimento degli Uffici Amministrativi competenti e non la data di spedizione della documentazione. Il concorrente che scelga l'adozione di tale mezzo di consegna assume i rischi di recapiti tardivi.

La consegna a mano della domanda di ammissione può avvenire nei seguenti giorni ed orari:

Segreteria didattica del Master

Sede: Dipartimento di Scienze Statistiche – Sapienza Università di Roma

Indirizzo: P.le Aldo Moro, 5 – 00185 Roma – IV piano edificio ex Facoltà di Scienze Statistiche – Stanza n. 35.

Giorni: dal lunedì al giovedì dalle ore 9.00 alle ore 13.00 e dalle ore 13.30 alle Ore 15.30

Il venerdì dalle ore 9.00 alle ore 13.00

Non saranno ammesse domande presentate con modalità diverse da quelle indicate nel presente articolo.

7 - Tempi e modalità di selezione

L'ammissione al Master avviene previa valutazione del titolo universitario, finalizzata a verificare la validità del titolo rispetto al livello del Master e la sua appartenenza ad una delle classi riportate nel precedente articolo 4.

In aggiunta alla valutazione per titoli, è prevista una prova di ammissione al Master che consisterà in una prova scritta rappresentata da un test di ammissione sulle discipline portanti del Master ed

un colloquio vertente su motivazione, obiettivi e disponibilità a collaborare su progetti didattici del Master.

Tale prova si svolgerà il giorno 12 febbraio 2015 alle ore 15.00 presso la Sala 34 del Dipartimento di Scienze Statistiche IV piano Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica.

La valutazione della prova di ammissione sarà a cura del Direttore del Master e della Commissione di Selezione.

Al termine della valutazione e/o selezione verrà redatta una graduatoria di merito degli ammessi secondo l'ordine decrescente della valutazione complessiva assegnata a ciascun candidato.

La graduatoria verrà pubblicata sul sito della Sapienza <http://www.uniroma1.it/didattica/offerta-formativa/master> e/o affissa presso l'albo del Dipartimento di Scienze Statistiche IV piano edificio ex Facoltà di Scienze Statistiche – P.le Aldo Moro, 5 – Roma almeno 20 gg prima la scadenza per il pagamento della quota di iscrizione come da successivo art. 8.

La pubblicazione ha valore di comunicazione ufficiale agli interessati e pertanto non saranno inviate comunicazioni personali in merito.

8 – Modalità d'immatricolazione al Master

Dovranno procedere all'immatricolazione soltanto i vincitori, ossia i candidati collocati utilmente nella graduatoria degli ammessi.

Per ottenere l'immatricolazione al corso, i vincitori dovranno effettuare il pagamento della quota di iscrizione pari ad € 4.500,00 (quattromilacinquecento). Il pagamento, sia in unica soluzione che in due rate da € 2.250,00 ciascuna con scadenza la prima rata il 13 marzo 2015 e la seconda rata il 12 giugno 2015, deve essere effettuato utilizzando esclusivamente i moduli scaricabili da Infostud accedendo al sito <https://stud.infostud.uniroma1.it/>, inserendo il proprio numero di matricola e la password personale, e nell'ordine selezionare: **"TASSE" - IMMATRICOLAZIONE MASTER/SPECIALIZZAZIONE - inserire codice Master 04560 - AVANTI – STAMPA.**

Dopo aver stampato il bollettino da Infostud il pagamento va effettuato presso Unicredit, istituto cassiere dell'Università, con una delle seguenti modalità:

- **a sportello**, in qualsiasi Agenzia su tutto il territorio nazionale, con pagamento in contanti (L'elenco delle filiali e le informazioni sulle modalità di pagamento on line sono disponibili alla pagina web <http://www.uniroma1.it/> alla voce "Tasse"> "Pagamenti");
- **mediante assegno bancario** (di qualsiasi istituto di credito) intestato allo studente;
- **mediante addebito diretto su conto corrente** (solo per correntisti Unicredit);
- **on line**, mediante carta di credito dei circuiti Visa, Mastercard, Diners alla pagina web <https://online-retail.unicredit.it/ibx/web/public/universityTaxes.jsp?url=confirm&univ=sapienza&action=pag>. In caso di pagamento online con carte di credito, l'esito dell'operazione di pagamento della tassa è notificato dalla mail di conferma inviata dall'Istituto cassiere UniCredit, all'indirizzo e-mail inserito dallo studente in fase di pagamento. Pertanto gli studenti che effettuano pagamenti on line devono assicurarsi di aver ricevuto la notifica per email. Infine si precisa che le operazioni di pagamento online effettuate dopo le **ore 16:30** saranno contabilizzate nella giornata lavorativa successiva.

Si segnala che per i pagamenti on line basta avere una carta di credito dei circuiti Visa, Mastercard, Diners e non è in nessun modo obbligatorio essere titolari di un conto corrente presso Unicredit.

La quota di iscrizione potrà essere rimborsata solo ed esclusivamente nel caso in cui il corso non venga attivato.

Gli uditori pagheranno una quota pari ad € 1500,00 per ogni modulo prescelto; a tale quota sarà aggiunto l'importo della tassa fissa di Ateneo di € 700,00 ed entrambe dovranno essere corrisposte in unica soluzione entro i termini fissati dal Direttore del Master. Lo studente uditore è esentato dal pagamento della tassa per la prova di accesso.

9 - Finanziamenti e/o Borse di Studio

Qualora il Master ottenga da Enti Finanziatori appositi finanziamenti, gli stessi potranno essere messi a disposizione per la copertura parziale o totale della quota di iscrizione al Master nel rispetto della graduatoria degli ammessi redatta dal Consiglio Didattico Scientifico/Commissione di selezione del Master.

In caso di finanziamento totale della quota d'iscrizione gli Enti dovranno effettuare i versamenti in unica soluzione entro e non oltre la scadenza della seconda rata.

Qualora lo studente abbia uno sponsor personalizzato e/o datore di lavoro con l'onere di effettuare il pagamento della quota d'iscrizione per conto dello studente stesso, tale procedura dovrà essere preventivamente autorizzata dal Direttore del Master; i pagamenti dovranno essere effettuati in un'unica soluzione entro e non oltre la scadenza della seconda rata. In caso di versamenti effettuati oltre il suddetto termine, allo studente verranno applicate le sovrattasse per ritardato pagamento come specificato al seguente art. 10.

Si precisa che fino a quando non verrà sostenuto alcun pagamento della quota di iscrizione, formalmente lo studente non risulterà né iscritto al Master né coperto da assicurazione.

10 - Ritardato pagamento della quota d'iscrizione

Lo studente che effettuerà il pagamento della quota di iscrizione risulterà regolarmente immatricolato ed assicurato.

In caso di potenziali idonei subentranti in graduatoria, lo studente che non dovesse perfezionare l'immatricolazione al Master entro il termine di scadenza previsto, sarà considerato rinunciatario. Un'eventuale immatricolazione in ritardo potrà avvenire solo se **autorizzata dal Direttore** e solo dopo il completo scorrimento della graduatoria. Eventuali ritardi anche sui pagamenti della seconda rata dovranno essere preventivamente autorizzati dal Direttore del Master. Ulteriori ritardi di pagamento non autorizzati potranno essere motivo di esclusione dal corso qualora il Direttore del Master lo ritenga opportuno.

In ogni caso il mancato rispetto dei termini di pagamento determinerà l'applicazione della sovrattassa di ritardato pagamento nella misura di € 63,00 per ogni singola rata. **Qualora il pagamento venga effettuato dopo 60 giorni dalla scadenza della rata prevista nel bando, la sovrattassa per ritardato pagamento ammonterà ad € 126,00 per ogni singola rata.**

Dopo la scadenza delle singole rate lo studente non potrà stampare in autonomia i rispettivi moduli di pagamento dal sistema informativo Infostud, ma gli stessi dovranno essere richiesti, a mezzo e-mail,

dal Direttore al Settore Master Universitari e saranno comprensivi delle sovrattasse per ritardato pagamento.

Lo studente laureando, ammesso con riserva, pagherà la prima rata (o l'intera quota) d'iscrizione al Master soltanto dopo essersi laureato, senza l'onere della sovrattassa.

Sulla seconda rata, invece, la sovrattassa potrà essere applicata a seguito di eventuale ritardato pagamento.

11 – Passaggio e/o trasferimento

Non è consentito il passaggio e/o il trasferimento da un corso di Master ad altro corso di Master.

12 – Rinuncia

I partecipanti ammessi che intendono rinunciare al Master, devono darne comunicazione scritta al Direttore. La struttura del corso dovrà poi inoltrare tale informazione al Settore Master Universitari dell'Ateneo. Le quote d'iscrizione, eventualmente già pagate, non sono rimborsabili.

13 - Tassa esame finale Master

Prima di sostenere l'esame finale, lo studente deve versare la relativa **tassa di € 70,00** utilizzando esclusivamente il modulo scaricabile dal sito www.uniroma1.it/studenti/infostud, inserendo il proprio numero di matricola e la password personale, e nell'ordine selezionare: - **TASSE – DIRITTI DI SEGRETERIA – tipo di bollettino: selezionare l'opzione esame finale Master – inserire l'anno 2015 – AVANTI – STAMPA.**

Si fa presente che tale bollettino riporta una data di emissione che, ai fini del pagamento in banca, equivale alla data di scadenza.

Se uno studente non ha ancora sostenuto l'esame finale del Master e deve iscriversi ad un altro corso di studio nell'anno accademico successivo, la tassa esame finale Master deve essere comunque versata prima dell'immatricolazione al nuovo corso.

14 – Questionario AlmaLaurea

Prima di sostenere l'esame finale, lo studente deve aver **obbligatoriamente** compilato il questionario AlmaLaurea con le seguenti modalità:

- lo studente che **non ha un CV** nella Banca Dati AlmaLaurea dovrà collegarsi alla pagina <https://www.almalaurea.it/lau/registrazione/>, ed acquisire le credenziali di accesso;

- lo studente che **ha già un CV** nella Banca Dati AlmaLaurea dovrà aggiungere il nuovo titolo Master al suo profilo, accedendo alla pagina AlmaGo! (dalla sezione **"studenti e laureati"**), effettuando il login con le proprie credenziali AlmaLaurea e procedendo nel seguente modo:

- Cliccare su **Aggiungi un titolo di studio**;
- Seguire la procedura **Inserisci titolo**;
- Selezionare **Prossimo al conseguimento del titolo**;
- Selezionare la sede del corso e l'Ateneo/istituzione di riferimento;
- Specificare i dati del corso di studio e procedere.

Per compilare il questionario di fine corso, dopo aver inserito il titolo, tornare alla pagina AlmaGo! e nella sezione **"i miei titoli"** cliccare sull'icona **"Compila il questionario"** accanto al titolo in corso.

Dopo la compilazione del questionario è necessario stampare la relativa ricevuta che deve essere consegnata alla segreteria didattica del Master prima di sostenere l'esame finale.

Chi dovesse aver smarrito le credenziali AlmaLaurea può recuperarle utilizzando lo strumento presente nella pagina di login.

In caso di problemi in fase di registrazione è possibile scrivere a servizio.laureati@almalaurea.it o chiamare il numero verde 800/720772.

15 - Conseguimento del titolo

Al termine del corso è prevista una prova finale per il conseguimento del titolo.

La prova finale consiste nella produzione di un elaborato (Project Work) su supporto informatico (CD, DVD, pennetta USB); il progetto può essere individuale o di gruppo. Il corsista che ha svolto attività di stage o che già opera presso Aziende può presentare un Project Work di interesse della propria Azienda.

La Commissione Esaminatrice assegna al Project Work un peso importante perché dall'elaborato emerge la maturità dello studente, il Project Work sarà illustrato alla Commissione attraverso una presentazione elettronica.

Per essere ammesso a sostenere la prova finale, lo studente obbligatoriamente deve:

- aver frequentato regolarmente le lezioni;
- aver acquisito il numero di crediti formativi universitari necessari, compresi i crediti corrispondenti alle altre attività formative svolte;
- essere in regola con il pagamento della quota di iscrizione e della tassa per l'esame finale;
- aver compilato il questionario AlmaLaurea ed aver stampato la relativa ricevuta che deve essere consegnata alla segreteria didattica del Master.

L'elaborato finale verrà presentato e discusso di fronte alla Commissione giudicatrice della prova finale che esprime la votazione in centodecimi e può, all'unanimità, concedere al candidato il massimo dei voti con lode. Il voto minimo per il superamento della prova è 66/110 (sessantasei/centodecimi).

Il diploma Master sarà rilasciato dall'Università degli Studi di Roma "La Sapienza", solo dopo il controllo della regolarità della posizione dello studente.

La pergamena non riporta la votazione ma soltanto la lode se attribuita e sarà consegnata dal Direttore del Master agli aventi diritto.

16 – Informazioni

Docenti di riferimento: Prof. Ing. Paolo Dell'Olmo – Dip.to di Scienze Statistiche – stanza n.42 – tel.

06.49910771 - **Segreteria Master:** Sig.re Maria Cristina Puteo e Anna Maria Cacciapuoti

Indirizzo: Dip.to di Scienze Statistiche – P.le Aldo Moro, 5 - IV piano edificio ex Facoltà di Scienze Stat., – stanza n.35 - **Recapiti telefonici:** 06.49910502 – 06.49910827 **E-mail:** formazione-dss@uniroma1.it

Roma, 17 ottobre 2014

FIRMATO IL RETTORE

DOMANDA DI AMMISSIONE

**AL MASTER DI II LIVELLO IN
"Data Intelligence e Strategie Decisionali"**

Anno accademico 2014 - 2015

**Al Direttore del Master in Data Intelligence
E Strategie Decisionali
Prof. Ing. Paolo Dell'Olmo
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Presso Dipartimento di Scienze Statistiche
Piazzale Aldo Moro, 5
Cap 00185 R O M A**

Il/La sottoscritto/a _____
Matricola n. _____ codice fiscale _____ nato/a
_____ il _____ nazionalità
_____ residente in _____
via _____ C.A.P. _____
Telefono _____/_____ Fax _____/_____ mobile _____/_____ e-mail
personale (in mancanza, e-mail di riferimento) _____ domicilio in Italia
(solo per gli stranieri residenti all'estero)
CITTA' _____ C.A.P. _____ Provincia _____ Telefono _____/_____
_____ in possesso del seguente titolo universitario:
_____ conseguito il giorno
_____ presso l'Università/Istituto _____ con la seguente votazione

chiede di essere ammesso/a

al Master di livello in, istituito presso la
Facoltà di dell' Università degli Studi di Roma "La
Sapienza", per l'a.a. 2014-2015.

A tal fine, allega alla presente:

- Fotocopia di un documento d'identità valido, debitamente sottoscritto e leggibile (Carta d'Identità – Patente Auto - Passaporto);
- Fotocopia del Codice Fiscale;
- Fotocopia della ricevuta di pagamento della tassa per prova di accesso;
- Autocertificazione del titolo universitario conseguito (i laureandi dovranno comunque certificare che la sessione di laurea corrisponde ad una sessione dell'a.a. 2013/2014) (Allegato 2);
- Fotocopia "Dichiarazione di Valore" (per coloro che hanno conseguito il titolo universitario all'estero);
- Curriculum vitae;
- Dichiarazione di consenso per il trattamento dei dati personali (Allegato 3);
- Autocertificazione di eventuali altri titoli valutabili ai fini del punteggio per la graduatoria di merito.

Il /La sottoscritto/a dichiara di aver letto e di approvare in ogni suo punto il bando di ammissione al Master, di essere in possesso di tutti i requisiti ivi previsti e di essere consapevole che, ai sensi del D.Lgs. 445/2000, il rilascio di dichiarazioni false o incomplete costituisce un reato penale.

Firma autografa del/la candidato/a

Allegato 2

AUTO CERTIFICAZIONE TITOLO ACCADEMICO

**Al Direttore del Master in Data Intelligence
E Strategie Decisionali
Prof. Ing. Paolo Dell'Olmo
Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
Presso Dipartimento di Scienze Statistiche
Piazzale Aldo Moro, 5
Cap 00185 R O M A**

Il/La sottoscritto/a _____ nato/a _____ il _____,
C.F. _____

ai sensi degli articoli 46 e 47 del D.P.R. n. 445/2000 e successive modificazioni, consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del medesimo D.P.R., per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci ivi indicate,

DICHIARA

Di aver conseguito la laurea _____ (triennale/magistrale/specialistica) in _____ in data _____ presso la Facoltà di _____ dell'Università _____ afferente all'a.a. _____ riportando la seguente votazione _____ e presentando la tesi dal seguente titolo " _____ " Relatore _____.

(da compilare in caso di laureando)

- che è previsto il conseguimento della laurea _____ (triennale/magistrale/specialistica) in _____ in data _____ afferente all'a.a. _____ presso la Facoltà di _____ dell'Università _____ e presentando la tesi dal seguente titolo " _____ " - Relatore _____.

(Luogo e Data)

(Firma)

Informativa ai sensi del Decreto Legislativo 196/2003

Codice in materia di dati personali

Finalità del trattamento

Ai sensi dell'articolo 13 del D.lgs. n.196/2003 i dati da Lei forniti verranno trattati nella misura indispensabile e per le finalità connesse all'iscrizione ed alla frequenza del Master.

Modalità del trattamento e soggetti interessati

Il trattamento sarà effettuato con modalità sia manuali che informatizzate.

I dati potranno essere comunicati a Istituzioni o Enti pubblici e privati qualora fosse strettamente necessario ai fini dello svolgimento delle attività didattiche del corso.

Natura del conferimento dei dati e conseguenza di un eventuale rifiuto

Il conferimento dei dati è obbligatorio, e l'eventuale rifiuto di fornire tali dati comporta l'impossibilità di dar corso all'iscrizione al corso e alla gestione delle attività procedurali correlate, nonché alle attività didattiche.

Titolare e responsabile del trattamento dei dati

Titolare del trattamento dei dati è l'Università degli Studi di Roma in persona del suo legale rappresentante protempore, il Magnifico Rettore, domiciliato per la carica presso la sede dell'Università.

Responsabile del trattamento dei dati è il Direttore del corso di Formazione/Alta Formazione/Master.

Diritti di cui all'art. 7 del d.lgs. 196/2003 Diritto di accesso ai dati personali ed altri diritti

L'interessato ha diritto di ottenere la conferma dell'esistenza o meno di dati personali che lo riguardano, anche se non ancora registrati, e la loro comunicazione in forma intelligibile.

L'interessato ha diritto di ottenere l'indicazione:

- a) dell'origine dei dati personali;
- b) delle finalità e modalità del trattamento;
- c) della logica applicata in caso di trattamento effettuato con l'ausilio di strumenti elettronici;
- d) degli estremi identificativi del titolare, dei responsabili e del rappresentante designato ai sensi dell'articolo 5, comma 2;
- e) dei soggetti o delle categorie di soggetti ai quali i dati personali possono essere comunicati o che possono venirne a conoscenza in qualità di rappresentante designato nel territorio dello Stato, di responsabili o incaricati.

L'interessato ha diritto di ottenere:

- a) l'aggiornamento, la rettificazione ovvero, quando vi ha interesse, l'integrazione dei dati;
- b) la cancellazione, la trasformazione in forma anonima o il blocco dei dati trattati in violazione di legge, compresi quelli di cui non è necessaria la conservazione in relazione agli scopi per i quali i dati sono stati raccolti o successivamente trattati;
- c) l'attestazione che le operazioni di cui alle lettere a) e b) sono state portate a conoscenza, anche per quanto riguarda il loro contenuto, di coloro ai quali i dati sono stati comunicati o diffusi, eccettuato il caso in cui tale adempimento si rivela impossibile o comporta un impiego di mezzi manifestamente sproporzionato rispetto al diritto tutelato.

L'interessato ha diritto di opporsi, in tutto o in parte:

- a) per motivi legittimi al trattamento dei dati personali che lo riguardano, ancorché pertinenti allo scopo della raccolta;
- b) al trattamento di dati personali che lo riguardano a fini di invio di materiale pubblicitario o di vendita diretta o per il compimento di ricerche di mercato o di comunicazione commerciale.

(Luogo, Data)

(Firma)