



**Piano formativo del Master di I livello in  
Neuroriabilitazione Codice Corso 28342**

**Dipartimento di Scienze e Biotecnologie Medico- Chirurgiche  
Sede di Latina e Sezione di Neurologia Roma  
Facoltà di Farmacia e Medicina**

<b>Direttore del Master:</b>	<i>Prof. Francesco Pierelli</i>
<b>Consiglio Didattico Scientifico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Prof Pierelli Francesco</i></li><li>- <i>Prof. Mariano Serrao</i></li><li>- <i>Prof. Francesco Fattapposta</i></li><li>- <i>Prof.ssa Flavia Pauri</i></li><li>- <i>Prof. Gabriele Valente</i></li><li>- <i>Prof. Massimo Miscusi</i></li><li>- <i>Prof. Riccardo Caruso</i></li><li>- <i>Prof. Carlo Casali</i></li></ul>
<b>Borse di studio o altre agevolazioni:</b>	
<b>Calendario didattico</b>	<i>Da definire</i>
<b>Pagina web del master</b>	<i>Da definire</i>
<b>Lingua di erogazione</b>	<i>Italiano</i>
<b>Eventuali forme di didattica a distanza</b>	
<b>Altre informazioni utili</b>	



**Piano delle Attività Formative del Master in: Neuroriabilitazione**

<b>Denominazione attività formativa</b>	<b>Descrizione obiettivi formativi</b>	<b>Responsabile insegnamento</b>	<b>Settore scientifico disciplinare (SSD)</b>	<b>CFU</b>	<b>Ore</b>	<b>Tipologia (lezione, esercitazione, laboratorio, seminario)</b>	<b>Verificati di profitto (Se previste, modalità e tempi di svolgimento)</b>
<i>Attività I</i> Plasticità cerebrale e riapprendimento motorio nelle patologie neurologiche	<p>Obiettivi formativi: Sviluppare una concreta professionalità nel campo della neuroirabilitazione in conformità a moderne cognizioni neurofisiologiche, neuropsicologiche, chinesiolgiche e pedagogiche che sono parte integrante delle Metodologie neuroriabilitative proposte.</p> <p>1 Neurofisiologia e fisiopatologia del movimento -2 Neuroplasticità e processi di recupero funzionale 3 Riapprendimento e controllo motorio -4 Eziopatogenesi delle patologie neurologiche</p>	- Prof. Francesco Pierelli	MED/26	3	75	Lezione + studio individuale	Prova di verifica di profitto con modalità scritta 11 domande a risposta multipla (4 risposte), con votazione in trentesimi
<i>Attività II</i> Tecnica di indagine strumentale per la Valutazione delle alterazioni del cammino, della Postura e dell'Equilibrio	<p>Obiettivi formativi: migliorare il ragionamento clinico riabilitativo attraverso lo studio di Sistemi di Analisi del movimento Sistemi di Valutazione dell'Equilibrio Sistemi di Valutazione della Postura Valutazione neuroradiologia</p>	- Prof. Mariano Serrao	MED/26	2	50	Lezione + studio individuale	Prova di verifica di profitto con modalità scritta 11 domande a risposta multipla (4 risposte), con votazione in trentesimi



<p><i>Attività III</i> Evidence Base Medicine EBM inNeuroriabilitazione</p>	<p>Obiettivi formativi : lo Studio con metodologia di ricerca, della possibilità di integrazione delle varie realtà riabilitative ed approcci metodologici.</p> <p>Metodologia della ricerca: aspetti quantitativi e qualitativi Stato dell'arte</p>	<p><i>Prof. Massimo Miscusi</i></p>	<p>MED/27 (n.1cfu)</p> <p>MED/01 (n.1cfu)</p>	<p>2</p>	<p>50</p>	<p>Lezione + studio individuale</p>	
<p><i>Attività IV</i> Metodologia Neuroriabilitativa Sistema di Riequilibrio Modulare progressivo(Kabatnick concept) aspetti innovative</p>	<p>Obiettivi formativi: insegnare, il corretto utilizzo di stimoli/ informazioni estero e propriocettivi, per l'esecuzione di esercizi complessi; l'uso di un insieme di afferenze sensitivo-sensoriali variabili e di strategie terapeutiche, in rapporto alle diverse patologie, elementi peculiari per la professione sanitaria in fisioterapia, in terapia della neuro e psicomotricità dell'età evolutiva, e della logopedia. 1Basi Neurofisiologiche e chinesologiche biomeccaniche e modelli di movimento. 2 Schemi motori tridimensionali (PNF) 3 Introduzione teorica al Sistema RMP: Tecniche di base: Facilitazioni Neurocinetiche, informazioni estero/propriocettive, sensitivo/sensoriali 4 Concetto di elasticità neuromuscolare 5 Stimolazione dei Fulcri/Elementi Prossimali dell'apparato neurocinetico 6 Concetto di Irradiazione fisiologica ed Enfasi "Sequenza per Enfatizzare" 7 Schemi motori ed Enfasi ARTO SUPERIORE ed ARTO INFERIORE</p>	<p>- Prof. Francesco Pierelli</p>	<p>MED/26 (n.1cfu)</p> <p>MED/48 (n.4cfu)</p> <p>MED/34 (n.1cfu)</p>	<p>6</p>	<p>150</p>	<p>Lezione ed Esercitazione + studio individuale</p>	<p>Prova di verifica di profitto con modalità scritta 11 domande a risposta multipla (4 risposte), e prova teorico-pratica, con votazione in trentesimi</p>



	<p>8 Progressione e Valutazione delle capacità di reclutamento dell'ARTO SUPERIORE e dell'ARTO INFERIORE</p> <p>9 Concetti di coordinazione neuromotoria, combinazioni e correlazioni (canali preferenziali dell'irradiazione Fisiologica)</p> <p>10 Tecniche di Stimolazione/reclutamento specifiche per le malattie neurologiche; di percezione, di stabilizzazione del ritmo del movimento.</p> <p>11 Concetti di coordinazione neuromotoria correlazioni e connessioni (canali preferenziali dell'irradiazione Fisiologica)</p> <p>12 Tecniche di Rilasciamento/Allungamento Neuromoscolare specifiche per le patologie neurologiche</p> <p>13 Progressione e valutazione delle capacità di allungamento delle strutture neurocinetiche del rachide cervicale e del complesso articolare della spalla.</p> <p>14 Valutazioni Clinico/neuroriabilitative Osservazione ed attività del movimento al Tappeto</p> <p>15 Valutazione dei passaggi posturali, dei disturbi dell'equilibrio, delle capacità di allungamento delle strutture neurocinetiche del tronco, e dell'arto inferiore.</p> <p>16 Osservazione/Valutazione del Complesso Motorio del Cammino</p> <p>17 Osservazione di casi pratici su</p>					
--	---	--	--	--	--	--



	patologie neurologiche ( PazienteEmiplegico,Malattia di Parkinson,SclerosiMultipla,Atassie,lesioni midollari,Lesioni Periferiche)						
<i>Attività V</i> Metodologia Neuroriabilitativa Bobathconcept Aspetti innovativi	1 Presupposti neurofisiologici , neuropsicologici e Kinesiterapici 2 Osservazione di casi pratici sul paziente neurologico età evolutiva 3 Osservazione di casi pratici sul paziente emiplegico adulto	Prof.ssa Flavia Pauri	MED/26 (n.1cfu)  MED/48 (n.1cfu)	2	50	Lezione ed Esercitazione + studio individuale	Prova di verifica di profitto con modalità scritta 11 domande a risposta multipla (4 risposte), con votazione in trentesimi
<i>Attività VI</i> Metodologia Neuroriabilitativa Educazione Modulare Progressiva EMP (Kabatconcept) età evolutiva	Obiettivi formativi: Fornire valutazione riabilitative che analizzano versanti diversi, ma integrati del sistema bambino/uomo sia nella globalità che nella selettività/specificità 1 Evoluzioni del Metodo base e nuovi orientamenti 2 Collegamenti motori nel bambino 3 Considerazioni sullo sviluppo ontogenetico: conseguenze educativo- riabilitative 4 Laboratorio di Osservazione/Valutazione e Trattamento neuro riabilitativo nell'età evolutiva	- Prof. Francesco Fattapposta	MED/48	2	50	Lezione ed Esercitazioni + studio individuale	Prova di verifica di profitto con modalità scritta 11 domande a risposta multipla (4 risposte), e prova teorico- pratica e commento di proiezioni di filmati , con votazione in 30/30 e lode
<i>Attività VII</i> Teoria Neurocognitiva. Dall'Esercizio Terapeutico Conoscitivo ETC al Confronto tra	Obiettivi formativi: Insegnare a interpretare la Teoria Riabilitativa neurocognitiva 1-Valutazione della patologia: dallo Specifico Motorio al Profilo del paziente 2 Osservazione neurocognitiva sul malato: la Cartella Riabilitativa	- Prof.ssa Flavia Pauri	MED/26 (n.1cfu)  MED/48 (n.3cfu)	4	100	Lezione ed Esercitazioni + studio individuale	Prova di verifica di profitto con modalità scritta 11 domande a risposta multipla (4 risposte), con votazione in



Azioni CTA	<p>3 Il significato di azione: complessità, globalità ed estensione</p> <p>4 L'importanza del processo cognitivo del confronto nell'apprendimento</p> <p>5 La costruzione dell'informazione e l'intenzionalità</p> <p>5 Gli strumenti della teoria neuro cognitiva: Le azioni del tronco e il suo significato nella costruzione dello spazio</p> <p>6 L'esercizio neurocognitivo nel CTA: i diversi punti di vista</p> <p>7 Il significato neurocognitivo dell'arto superiore nell'azione del conoscere: rapporto capo/mano/oggetto nel raggiungimento e nell'approccio</p> <p>8 Il significato neurocognitivo dell'arto inferiore nella riabilitazione del cammino</p> <p>9 Dall'osservazione alla scelta dell'esercizio: la Cartella Riabilitativa</p> <p>10 Il significato neurocognitivo dell'arto superiore nell'azione del conoscere: la mano Il rapporto della mano con l'oggetto: i meccanismi informativi • Gli esercizi per la mano</p> <p>11 Analisi dell'azione del cammino: interazione piede/suolo. Gli esercizi Dall'esercizio alla valutazione finale: la Cartella Riabilitativa</p>					trentesimi
------------	--	--	--	--	--	------------



<p><i>Attività VIII</i> Tecniche di Idrokinesi Terapia paziente neurologico</p>	<p>Obiettivi formativi: Far acquisire al terapeuta quelle competenze pluridisciplinari fondamentali per i professionisti che operano nell'ambito della Neuroriabilitazione, attraverso la continua verifica sulla situazione del paziente, e l'organizzazione di un esercizio terapeutico mirato ed efficiente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-1 Linee guida didattiche della tecnica di Approccio, Sequenziale e Propedeutico ASP</li> <li>-2 Valutazione Funzionale del paziente neurologico con considerazione dell'ambiente in cui si opera.</li> <li>-3 Sequenze di lavoro adattate al paziente attraverso Esercizi globali e selettivi, in riferimento allo specifico patologico del paziente.</li> <li>-4 Analisi, Valutazione delle capacità residue a terra ed in acqua.</li> <li>-5 Ricerca di obiettivi</li> <li>-6 Conoscenza delle indicazioni e controindicazioni mediche specifiche relative alla malattia</li> <li>-7 Conoscenza del comportamento umano in acqua.</li> </ul>	<p>- Prof: Mariano Serrao</p>	<p>MED/26 (n.1cfu)  MED/48 (n.3cfu)</p>	<p>4</p>	<p>100</p>	<p>Lezione ed Esercitazione + studio individuale</p>	<p>Prova di verifica di profitto con modalità scritta 11 domande a risposta multipla (4 risposte), e prova teorico- pratica , con votazione in trentesimi</p>
<p><i>Attività IX</i> Tecniche di Taping Neuromuscolare</p>	<p>Obiettivi formativi: Apprendimento delle competenze di base dell'utilizzo del Taping Neuromuscolare (NMT) in ambito riabilitativo in formazione on-site ed interattiva. Acquisizione delle abilità manuali e delle</p>	<p>- Prof. Carlo Casali</p>	<p>MED/26 (n1.cfu)  MED/48 (n.1cfu)</p>	<p>2</p>	<p>50</p>	<p>Lezione ed Esercitazioni + studio individuale</p>	<p>Prova di verifica di profitto con modalità scritta 11 domande a risposta multipla (4 risposte), con votazione in</p>



	tecniche di applicazione proprie del NMT nell'ambito della riabilitazione neuromotoria -1 Presupposti Neurofisiologici -2 utilizzo ed osservazione di casi pratici sul paziente neurologico						trentesimi
<i>Attività X</i> Rieducazione Lesioni Nervi Cranici con il Sistema RMP (Kabatconcept)	Saper interpretare le Linee guida per la riabilitazione dei nervi Cranici. (XII;VII; VI; V;III; ) Apprendere le conoscenze e competenze specifiche nell'ambito della neuroriabilitazione delle Lesioni dei Nervi Cranici Con il Sistema RMP(Kabat concept)	- Prof. Riccardo Caruso	MED/27 (n.1cfu)  MED/48 (n.1cfu)	2	50	Lezione ed Esercitazioni + studio individuale	Prova di verifica di profitto con modalità teorico-pratica e commento su proiezioni di filmati, con votazione in trentesimi
<i>Attività XI</i> Tecniche di Terapia Neuromanuale	Obiettivi formativi: Sviluppare una concreta professionalità nel campo delle neuroscienze, in particolare della Neuroriabilitazione nelle patologie neurologiche sia di origine del sistema nervoso centrale che del sistema nervoso periferico .1 Applicazioni a patologie del Sistema Nervoso Centrale .2 Problematiche del dolore dell' Arto Superiore (spalla) .3 Problematiche del dolore dell' Arto Inferiore (anca)	- Prof. Carlo Casali	MED/26 (n.1cfu)  MED/48 (n.1cfu)	2	50	Lezione ed Esercitazioni + studio individuale	Prova di verifica di profitto con modalità scritta 11 domande a risposta multipla (4 risposte), e prova teorico- pratica , con votazione in trentesimi
<i>Attività XII</i> Tecniche di Neurodinamica per le malattie del sistema nervoso periferico e loro	Obiettivi formativi: trasferire le conoscenze nell'ambito delle lesioni periferiche, quali le neuropatie periferiche,le lesioni nervi cranici, attraverso : 1-le Neuromobilizzazioni	- Prof. Gabriele Valente	MED/26 (n.1cfu)  MED/48 (n.1cfu)	2	50	Lezione ed Esercitazioni + studio individuale	Prova di verifica di profitto con modalità scritta 11 domande a risposta multipla (4 risposte), e prova



integrazione	<p>2-il neuroscivolamento (mobilizzazione di una parte del corpo per provocare lo spostamento del nervo o del sistema nervoso rispetto al suo ambiente nella direzione desiderata)</p> <p>3- neuro tensione (mobilizzazioni del sistema nervoso da entrambi i lati in direzioni opposte)</p> <p>4 neuro palpazioni(mobilizzazioni dirette sul nervo o nelle sue vicinanze)</p> <p>5 Neuro ginnastica( tecniche che il fisioterapista insegna al soggetto per mobilizzare il nervo o il tessuto nervoso.</p>						teorico- pratica , con votazione in trentesimi
<i>Attività XIII</i> Nuove Tecnologie in Neuroriabilitazio ne	<p>Obiettivi formativi: presentare e far acquisire al terapeuta le nuove tecnologie neuro riabilitative :</p> <p>.1 Terapia robotica</p> <p>2 Tele riabilitazione</p> <p>3 Ortesi elettroniche</p> <p>4 Interfaccia uomo-computer</p>	- Prof. Mariano Serrao	<p>ING- INF/06 (n.1cfu)</p> <p>MED/48 (n.1cfu)</p>	2	50	Lezione ed Esercitazioni + studio individuale	Prova di verifica di profitto con modalità scritta 11 domande a risposta multipla (4 risposte), con votazione in trentesimi
<i>Attività XIV</i> Riabilitazione Neurocognitiva	<p>Obiettivi formativi: acquisizione <b>della</b> capacità di utilizzare i principali metodi di valutazione diagnostica in ambito <b>neuropsicologico</b>. Acquisire le Competenze metodologiche e migliorare la qualità di vita delle persone affette da alterazioni delle funzioni cognitive , attraverso un programma studiato individuale e</p>	- Prof. Francesco Fattapposta	<p>MED/48 (n.1cfu)</p> <p>MED/26 (n.1cfu)</p> <p>M-PSI/01 (n.1cfu)</p>	4	100	Lezione ed Esercitazioni + studio individuale	Prova di verifica di profitto con modalità scritta 11 domande a risposta multipla (4 risposte), con votazione in trentesimi



	<p>personalizzato 1-Concetti di Neuropsicologia e Neurolinguistica 2- Funzioni Cognitive ( Attenzione, memoria, orientamento,spazialità ,funzioni esecutive) e loro alterazione in specifiche patologie neurologiche. 3- Test Neuropsicologici 4- Strategie riabilitative utilizzate in ambito neuro cognitivo</p>		SPS/07 (n.1cfu)				
<b>Tirocinio/Stage</b>	<p>L'attività formativa del tirocinio è fondamentale per lo sviluppo delle competenze specifiche nell'ambito professionale, relazionale, comportamentale e per il ragionamento diagnostico e di pensiero critico nella proposta dell'intervento neuro riabilitativo. Gli obiettivi sono: Saper osservare, valutare e proporre al paziente il trattamento neuro riabilitativo specifico, mirato e personalizzato. Saper gestire con la supervisione del Tutor, dalla fase di elaborazione dei dati alla verifica del raggiungimento degli obiettivi terapeutici individuati, in riferimento ai modelli neuroriabilitativi appresi durante le lezioni ed esercitazioni. Saper impostare uno studio clinico/neuroriabilitativo</p>			9	225	<p>Responsabile della dell'organizzazione dell'attività di tirocinio è il Docente /Referente del CDS in collaborazione con i tutor professionali del Master. Questi elaborano il progetto formativo di tirocinio e la sottopongono al Direttore del Master La supervisione di tirocinio viene garantita da un sistema di tutorato. Durante il Tirocinio il tutor esercita una costante valutazione dell'apprendimento del corsista al fine di realizzare la massima efficacia del processo formativo. Le sedi dell'attività pratica di tirocinio sono: Sapienza Università di Roma sede Policlinico Umberto I e 3 sedi in Convenzione Sapienza, di UniversitàAziende ospedaliere, di IRCCS, di strutture del SSN e di istituzioni private accreditate L'attività pratica di tirocinio è articolata in 4 settimane di Tirocinio da svolgere in relazione al calendario accademico del master.</p>	



<b>Prova finale</b>	Elaborato di Tesi		4	100	Elaborato con discussione finale di Tesi , e progetti di ricerca
<b>Altre attività</b>	Attività Seminari e di Laboratori		8	200	5 Attività Seminari e di laboratori, nell'ambito delle Neuroscienze Riabilitative
<b>TOTALE</b>			<b>CFU 60</b>	<b>1500 ore</b>	