

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## DIPARTIMENTO DI PSICOLOGIA

### SCUOLA DI SPECIALIZZAZIONE IN NEUROPSICOLOGIA

#### REGOLAMENTO DIDATTICO – ANNO ACCADEMICO 2023/2024

La Scuola di specializzazione in **Neuropsicologia** fa parte delle Scuole di Specializzazione di Area Psicologica ed è articolata in 4 anni di corso.

Per il conseguimento del titolo di specialista in Neuropsicologia lo specialista in formazione deve acquisire 240 CFU (D. M. 21 gennaio 2019 “Riordino degli ordinamenti didattici delle scuole di specializzazione di area psicologica”, *GU n. 84 del 09-04-2019*).

#### **PROFILO DI APPRENDIMENTO**

Lo specialista in Neuropsicologia deve aver maturato conoscenze teoriche, scientifiche e professionali nel campo dei disordini cognitivi ed emotivo-motivazionali associati a lesioni o disfunzioni del sistema nervoso nelle varie epoche di vita (sviluppo, età adulta ed anziana), con particolare riguardo alla diagnostica comportamentale mediante test psicometrici, alla abilitazione e riabilitazione neuropsicologica, cognitiva e comportamentale, al monitoraggio dell'evoluzione temporale di tali deficit, e ad aspetti subspecialistici interdisciplinari quali la psicologia forense. In particolare, deve disporre di conoscenze ed esperienze atte a svolgere e coordinare le seguenti attività: identificare i deficit cognitivi ed emotivo-motivazionali determinati da lesioni o disfunzioni cerebrali (deficit del linguaggio, afasia e disordini della lettura e della scrittura; deficit della percezione visiva e spaziale, agnosia e negligenza spaziale unilaterale; deficit della memoria, amnesia; deficit dell'attenzione e della programmazione e realizzazione del comportamento motorio e dell'azione complessa; deficit della consapevolezza, delle funzioni esecutive, della regolazione delle emozioni e del comportamento; deficit della cognizione sociale), valutare i predetti deficit utilizzando i metodi qualitativi e quantitativi propri della neuropsicologia; analizzare i risultati quantitativi degli accertamenti mediante tecniche statistiche descrittive ed inferenziali, anche utilizzando le tecnologie informatiche; organizzare i programmi di riabilitazione e abilitazione dei deficit cognitivi ed emotivo-motivazionali e gli interventi atti a favorire il compenso funzionale, mediante l'utilizzazione delle abilità residue; promuovere, realizzare e valutare gli interventi neuropsicologici, psicoterapeutici e di comunità atti a favorire il recupero del benessere psicofisico e psicosociale; dimostrare di aver acquisito competenze e metodo per il lavoro transdisciplinare ed interprofessionale (lavoro di *équipe*) centrato sul paziente e orientato alla soluzione dei problemi e all'inserimento o re-inserimento familiare e socio-lavorativo dei soggetti affetti da disturbi neuropsicologici al fine di favorirne la partecipazione attiva e l'autonomia funzionale.

## **OBIETTIVI FORMATIVI**

Il percorso didattico è articolato in attività formative preordinate al raggiungimento degli obiettivi formativi utili a conseguire il titolo di specialista. Le attività sono a loro volta suddivise in ambiti omogenei di sapere, identificati da Settori Scientifico-Disciplinari (SSD).

Le attività formative e i relativi CFU sono così ripartiti:

- a) attività di base, cui sono assegnati 15 CFU;
- b) attività caratterizzanti, cui sono assegnati 190 CFU, articolate in:
  - un ambito denominato Tronco comune, cui sono assegnati 30 CFU;
  - un ambito denominato Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia, cui sono assegnati 160 CFU;
- c) attività affini o integrative e interdisciplinari, cui sono assegnati 15 CFU;
- d) altre attività, cui sono assegnati 5 CFU;
- e) attività per la prova finale a cui sono assegnati 15 CFU.

Almeno il 70% del complesso delle attività formative è riservato allo svolgimento di attività formative professionalizzanti (pratiche e di tirocinio), pari a 168 CFU. Almeno 60 CFU sono dedicati ad attività professionalizzanti psicoterapeutiche espletate sotto la supervisione di qualificati psicoterapeuti.

### **Obiettivi formativi di base**

Conoscenza dei fondamenti della neuroanatomia e neurofisiologia, con particolare riferimento alla base neurale dei processi cognitivi ed emotivo-motivazionali e al loro sviluppo; conoscenza delle basi genetiche e neurofisiopatologiche dei deficit neuropsicologici cognitivi ed emotivo-motivazionali; conoscenza di elementi di neuropsicofarmacologia; conoscenza delle tecniche di elettrofisiologia e di bioimmagini nelle loro applicazioni in neuropsicologia; conoscenza dei metodi psicometrici e dell'utilizzo dei sistemi computerizzati nella diagnosi e riabilitazione neuropsicologica; dell'epidemiologia dei disturbi neuropsicologici; conoscenza dell'organizzazione e della legislazione dei servizi socio-sanitari.

### **Obiettivi formativi generali**

Conoscenza della storia della neuropsicologia, nei suoi aspetti psicologici, neurologici e neurofisiologici.

### **Obiettivi formativi della tipologia della Scuola**

Conoscenza dei meccanismi patologici cognitivi ed emotivo-motivazionali e delle loro basi neurofisiopatologiche che determinano, nelle diverse epoche della vita, disordini del linguaggio, delle abilità visuo-spaziali, dell'attenzione, della programmazione del movimento, della memoria, della pianificazione del comportamento nei suoi aspetti cognitivi ed emotivo-motivazionali; conoscenza degli aspetti neuropsicologici delle sindromi psichiatriche e delle patologie non primariamente neurologiche; conoscenza dei fenomeni di neuroplasticità in relazione al recupero funzionale dei deficit cognitivi ed emotivo-motivazionali; acquisizione di competenze e metodo di lavoro transdisciplinare ed interprofessionale (lavoro di *équipe*) centrato sul paziente e orientato alla soluzione delle problematiche neuropsicologiche ed al recupero funzionale, tramite ripristino, compenso o sviluppo delle competenze cognitive, comportamentali ed affettivo-emozionali deficitarie, al fine di favorire il reinserimento della persona con disabilità nel suo ambiente e promuoverne l'autonomia funzionale e la capacità partecipativa.

### **Obiettivi formativi integrati (tronco comune)**

Lo Specialista deve aver acquisito soddisfacenti conoscenze teoriche e competenze professionali nella valutazione e nell'intervento psicologico di consulenza, abilitazione, riabilitazione e psicoterapia relativamente alle più diffuse problematiche comuni alle cinque scuole.

Per tutte le tipologie di scuole dell'Area Psicologica, data la stretta interconnessione culturale esistente tra di esse, i CFU del tronco comune destinati ad esperienze professionalizzanti dovranno comprendere:

- conoscenze teoriche generali ed esperienze di base delle principali tecniche di valutazione e consulenza e per la prevenzione, la riabilitazione e abilitazione e il trattamento delle problematiche psicologiche e comportamentali nell'intero ciclo di vita;
- conoscenze teoriche generali ed esperienze cliniche nelle metodiche psicometriche e osservazionali di valutazione delle problematiche e di diagnosi delle patologie neuropsicologiche, psicologiche e comportamentali dell'intero ciclo di vita;
- conoscenze teoriche generali dei fondamentali meccanismi eziopatogenetici delle malattie del sistema nervoso centrale, periferico e vegetativo, dei disturbi di personalità e delle forme di disagio psichico specifiche delle diverse fasi del ciclo di vita;
- conoscenze teoriche generali ed esperienze di base relative a malattie di interesse neurologico, psichiatrico, neuro e psicomotorio, anche con riferimento alle complicanze comportamentali e psicologiche di malattie internistiche e metaboliche e delle patologie d'organo nell'intero ciclo di vita, con particolare riferimento al loro impatto psicologico sulla famiglia e sui contesti sociali;
- conoscenze teoriche generali ed esperienze di base relative ai fattori culturali, sociali e ai contesti normativi e organizzativi rilevanti per l'agire professionalmente sulle problematiche pertinenti alla specifica specializzazione in ambiti sociali e sanitari.

### **Attività professionalizzanti**

Sono attività professionalizzanti obbligatorie (CFU=168) per il raggiungimento delle finalità didattiche della tipologia della Scuola aver eseguito di persona:

- almeno 100 valutazioni diagnostiche neuropsicologiche (equivalenti ad almeno 500 ore), di cui: 15 in individui affetti da disordini del linguaggio e della programmazione del movimento; 15 in individui affetti da disordini visuo-spaziali; 15 in individui affetti da disordini della memoria e della programmazione del comportamento; 15 in pazienti affetti da GCA; circa 15 in pazienti affetti da disordini neurodegenerativi; 25 in individui affetti da disordini cognitivi ed emotivo-comportamentali in età di sviluppo;
- valutazioni psicodiagnostiche e pianificazione terapeutica in almeno 20 pazienti (equivalenti ad almeno 120 ore);
- presa in carico per la riabilitazione neuropsicologica di almeno 30 pazienti (equivalenti ad almeno 500 ore) con disordini neuropsicologici acquisiti o dello sviluppo, discutendo il percorso diagnostico-terapeutico con il tutor e l'equipe della struttura clinica, con progressiva assunzione di autonomia decisionale; aver effettuato personalmente diagnosi funzionale, trattamento riabilitativo e valutazione dell'efficacia del trattamento di almeno 15 pazienti affetti da disordini neuropsicologici acquisiti o dello sviluppo, di cui almeno 3 con disturbi del linguaggio e della programmazione del movimento, 3 con disturbi di elaborazione visuo-spaziale, 3 con deficit della memoria, dell'attenzione e delle funzioni esecutive, o con deficit della cognizione sociale, e/o emotivo-comportamentali;
- presa in carico di almeno 3 pazienti in psicoterapia con supervisione (equivalenti ad almeno 300 ore);
- discussione con personale esperto degli esami di almeno 30 casi con i principali disordini neuropsicologici (equivalenti ad almeno 80 ore).

Lo/la specializzando/a, nell'ambito del percorso formativo, dovrà apprendere le basi scientifiche proprie della tipologia di Scuola al fine di raggiungere una piena maturità e competenza professionale che ricomprenda una adeguata capacità di interpretazione delle innovazioni scientifiche ed un sapere critico che gli consenta di gestire in modo consapevole sia l'assistenza che il proprio aggiornamento; in questo ambito potranno essere previste: partecipazione a meeting, a congressi; la collaborazione a progetti di ricerca clinica controllata e alla produzione di pubblicazioni scientifiche; periodi di frequenza in qualificate istituzioni italiane ed estere utili alla sua formazione specialistica.

### **Attività affini o integrative e interdisciplinari**

Le attività affini o integrative e interdisciplinari riguardano gli ambiti delle scienze umane e sociali, delle conoscenze mediche necessarie per operare in contesti sanitari nonché nozioni inerenti al *management* sanitario, alla statistica, al diritto e all'informatica.

### **Altre attività**

Comprendono crediti utili all'acquisizione di abilità linguistiche (lingua inglese) e di abilità di organizzazione e di relazione, finalizzate alla gestione delle problematiche neuropsicologiche cliniche più complesse, anche mediante la discussione di casi clinici illustrativi, con riferimento alle conoscenze della letteratura scientifica di riferimento.

### **Prova finale**

Le attività finalizzate alla prova finale comprendono crediti destinati alla preparazione della Tesi per il conseguimento del Diploma di Specializzazione.

Per quanto non previsto nel presente regolamento si rimanda al regolamento generale delle Scuole di specializzazione di Area Psicologica.

**Allegato:** Tabella delle attività formative, A. A. 2023/2024.

**Tabella 1. Attività formative**

	<b>Scuola di specializzazione</b>	<b>NEUROPSICOLOGIA</b>					
	<b>Durata</b>	<b>4 anni</b>					
	<b>A. A.</b>	<b>2023-2024</b>					
<b>Anno di corso</b>	<b>Insegnamento</b>	<b>Settore</b>	<b>Tipologia attività formativa</b>	<b>Ambito</b>	<b>CFU totali</b>	<b>CFU Attività frontali</b>	<b>CFU Attività professionali</b>
1	Dimensioni e modelli nella psicologia della personalità	M-PSI/01	Base	Discipline generali per la formazione interdisciplinare dello specialista	1	1	0
1	Psicometria 1	M-PSI/03	Base	Discipline generali per la formazione interdisciplinare dello specialista	1	1	0
1	Fisiologia	BIO/09	Base	Discipline generali per la formazione interdisciplinare dello specialista	1	1	0
1	Farmacologia	BIO/14	Base	Discipline generali per la formazione interdisciplinare dello specialista	2	2	0
1	Diagnostica per immagini e radioterapia	MED/36	Base	Discipline generali per la formazione interdisciplinare dello specialista	2	2	0
1	Tecnologie per la neuropsicologia	INF/01	Base	Discipline generali per la formazione interdisciplinare dello specialista	1	1	0
1	Disturbi neuropsicologici nelle malattie neurologiche: percezione e cognizione spaziale, linguaggio, prassia, funzioni esecutive, memoria	M-PSI/02	Caratterizzanti	Tronco comune	1	1	0
1	Psicologia del benessere e processi di resilienza	M-PSI/05	Caratterizzanti	Tronco comune	1	1	0
1	Analisi e sviluppo dei servizi sanitari	M-PSI/06	Caratterizzanti	Tronco comune	1	1	0
1	Elementi di Psichiatria	MED/25	Caratterizzanti	Tronco comune	2	2	0
1	Psicologia clinica 1	M-PSI/08	Caratterizzanti	Tronco comune	5	0	5
1	Psicologia clinica 1	M-PSI/08	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	12	2	10
1	Valutazione neuropsicologica: linguaggio 1	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	6	0	6
1	Valutazione neuropsicologica: percezione 1	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	6	0	6
1	Valutazione neuropsicologica: prassia 1	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	6	0	6
1	Valutazione neuropsicologica: deficit esecutivi e memoria 1	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	6	0	6
1	Neurologia	MED/26	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	1	1	0
1	Disturbi specifici del linguaggio	L-LIN/01	Affini o integrative e interdisciplinari	Scienze umane e sociali	1	1	0
1	Inglese	NN	Altre attività	Altre attività	3	3	0

1	Casi clinici	NN	Altre attività	Altre attività	1	1	0
---	--------------	----	----------------	----------------	---	---	---

2	Psicologia generale	M-PSI/01	Base	Discipline generali per la formazione interdisciplinare dello specialista	2	2	0
2	Psicometria 2	M-PSI/03	Base	Discipline generali per la formazione interdisciplinare dello specialista	1	1	0
2	Principi e applicazioni della genetica medica nei deficit neuropsicologici	MED/03	Base	Discipline generali per la formazione interdisciplinare dello specialista	2	2	0
2	Informatica	INF/01	Base	Discipline generali per la formazione interdisciplinare dello specialista	2	2	0
2	Neuropsicologia	M-PSI/02	Caratterizzanti	Tronco comune	1	1	0
2	Neuropsichiatria infantile 1	MED/39	Caratterizzanti	Tronco comune	5	1	4
2	Valutazione neuropsicologica: linguaggio 2	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	4	0	4
2	Valutazione neuropsicologica: percezione 2	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	3	0	3
2	Valutazione neuropsicologica: prassia 2	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	4	0	4
2	Valutazione neuropsicologica: deficit esecutivi e memoria 2	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	4	0	4
2	Neuropsicologia dello sviluppo 1	M-PSI/04	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	5	1	4
2	Psicologia clinica 2	M-PSI/08	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	15	0	15
2	Neurochirurgia	MED/27	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	1	1	0
2	Psichiatria 1	MED/25	Affini o integrative e interdisciplinari	Conoscenze mediche per operare in contesti sanitari	3	0	3
2	Neurologia	MED/26	Affini o integrative e interdisciplinari	Conoscenze mediche per operare in contesti sanitari	4	0	4
2	Discipline demoetnoantropologiche	M-DEA/01	Affini o integrative e interdisciplinari	Scienze umane e sociali	1	1	0
2	Metodi e didattiche delle attività motorie 1	M-EDF/01	Affini o integrative e interdisciplinari	Scienze umane e sociali	1	0	1
2	Sistemi di elaborazione delle informazioni	ING-INF/05	Affini o integrative e interdisciplinari	Management sanitario, statistica, diritto e informatica	1	1	0
2	Organizzazione aziendale	SECS-P/10	Affini o integrative e interdisciplinari	Management sanitario, statistica, diritto e informatica	1	1	0

3	Psichiatria	MED/25	Caratterizzanti	Tronco comune	3	0	3
3	Neuropsichiatria infantile 2	MED/39	Caratterizzanti	Tronco comune	3	0	3
3	Neuropsichiatria Infantile 2	MED/39	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	3	0	3
3	Nuove frontiere nel trattamento del dolore e dei disturbi affettivi, cognitivi e comportamentali	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	1	1	0
3	Riabilitazione neuropsicologica	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	1	1	0
3	Riabilitazione neurolinguistica	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	1	1	0
3	Riabilitazione neuropsicologica: linguaggio 1	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	5	0	5
3	Riabilitazione neuropsicologica: percezione 1	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	5	0	5
3	Riabilitazione neuropsicologica: prassia 1	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	5	0	5
3	Riabilitazione neuropsicologica: deficit esecutivi e memoria 1	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	6	0	6
3	Neuropsicologia dello sviluppo 2	M-PSI/04	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	6	0	6
3	Psicologia clinica 3	M-PSI/08	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	15	0	15
3	Neuroradiologia	MED/37	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	2	2	0
3	Psichiatria 2	MED/25	Affini o integrative e interdisciplinari	Conoscenze mediche per operare in contesti sanitari	2	0	2
3	Metodi e didattiche delle attività motorie 2	M-EDF/01	Affini o integrative e interdisciplinari	Scienze umane e sociali	1	0	1
3	Casi clinici	NN	Altre attività	Altre attività	1	1	0

4	Neuropsichiatria infantile 3	MED/39	Caratterizzanti	Tronco comune	8	0	8
4	Riabilitazione neuropsicologica: linguaggio 2	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	6	0	6
4	Riabilitazione neuropsicologica: percezione 2	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	5	0	5
4	Riabilitazione neuropsicologica: prassia 2	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	5	0	5
4	Riabilitazione neuropsicologica: deficit esecutivi e memoria 2	M-PSI/02	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	6	0	6
4	Psicologia clinica 4	M-PSI/08	Caratterizzanti specifiche della tipologia	Discipline specifiche della tipologia Neuropsicologia	15	0	15
4	Prova finale		Per la prova finale	Per la prova finale	15	15	0
				<b>CFU TOTALI</b>	<b>240</b>	<b>56</b>	<b>184</b>

**Tabella 2. Distribuzione dei CFU per tipologia di attività**

Anno di corso	Base	Caratterizzanti Tronco comune	Caratterizzanti Specifiche della tipologia	Affini o integrative	Altre	Prova finale	TOT. CFU
1° anno	8	10	37	1	4	-	60
2° anno	7	6	36	11	-	-	60
3° anno	-	6	50	3	1	-	60
4° anno	-	8	37	-	-	15	60
<b>CFU TOT</b>	<b>15</b>	<b>30</b>	<b>160</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>15</b>	<b>240</b>