



# NEUROPSICOLOGIA

## Analisi delle aree di intervento e delle competenze professionali

Documento approvato dal Consiglio Nazionale con deliberazione n. 58  
nella seduta del 24 novembre 2023

*In memoria di Alessandra  
amica sincera e collega appassionata  
che ha creduto nell'importanza della cooperazione*



Il presente documento è il risultato del lavoro condotto dal **Gruppo Tecnico di Neuropsicologia** della *Consulta delle Società Scientifiche* del CNOP.

Il gruppo, costituito nel Febbraio 2022, ha visto la cooperazione tra le seguenti Società Scientifiche:

***AISN – Associazione Italiana Specialisti Neuropsicologia***

***GIRN – Gruppo Interprofessionale Riabilitazione Neuropsicologica***

***SINP – Società Italiana Neuropsicologia***

***SIPF – Società Italiana Psicofisiologia e Neuroscienze Cognitive***

***SPAN – Società degli Psicologi di Area Neuropsicologia***

Hanno contribuito i seguenti colleghi:

Onida Alessandra (AISN)

Arfò Guarrasi Micaela (AISN)

Bianchini Filippo (AISN)

Bivona Umberto (GIRN)

Boggi Stefano (SPAN)

Bolognini Nadia (SIPF)

Fumarola Antonia (AISN)

Grobberio Monica (SPAN)

Guariglia Cecilia (SINP)

Invitto Sara (SIPF)

Inzaghi Maria Grazia (SPAN)

Metitieri Tiziana (GIRN)

Mondini Sara (SINP)

Pasotti Fabrizio (SINP)

Soda Mirco (SINP)

Urgesi Cosimo (SIPF)

Vestri Alec (GIRN)

Virgilio Roberta (GIRN)

Sozzi Matteo (SPAN)

Zanin Elia (GIRN)

***Coordinatore Gruppo Tecnico***

Dr. Matteo Sozzi

Dr. Fabrizio Pasotti

---

Contatti:  
Consiglio Nazionale Ordine degli Psicologi  
tel. 06 44292351  
info@psy.it



### ***Introduzione***

Scopo del presente documento è delineare le aree di intervento dello Psicologo con competenze in neuropsicologia; raccogliere i dati da indagini sulle condizioni professionali dei colleghi che operano nell'ambito disciplinare della neuropsicologia; descrivere e definire i percorsi che più specificamente caratterizzano la formazione in tale settore; elencare gli atti tipici dell'intervento; esprimere parere per la definizione di "Psicologo-Neuropsicologo ai fini autopromozionali", proporre modifiche dei codici prestazionali del SSN con prestazioni maggiormente in linea con le prassi cliniche.

Il documento si svilupperà nei seguenti argomenti:

1. Epidemiologia dei disturbi cognitivi
2. Analisi del questionario relativo alle psicologhe e agli psicologi di area neuropsicologia
3. Formazione in neuropsicologia
4. Atti tipici e ambiti di intervento
5. Conclusioni



## **1 - EPIDEMIOLOGIA DEI DISTURBI COGNITIVI**

A. Fumarola, M. Grobberio, C. Urgesi, E. Zanin

### ***Introduzione***

Nel corso degli anni, soprattutto a partire dagli anni 2000, si è assistito ad una crescente richiesta di prestazioni in ambito neuropsicologico a fini diagnostici e terapeutici all'interno di Enti pubblici, privati e convenzionati (Ospedali, ASST, IRCCS...). Più recentemente, inoltre, è emerso un sempre maggiore interesse per la promozione del benessere cognitivo, inteso in termini di prevenzione dell'insorgenza di disturbi della sfera neuropsicologica.

Tali attività richiedono, come noto, personale che abbia una specifica formazione ed esperienza in neuropsicologia; tuttavia, è solo a partire da una attenta analisi epidemiologica del disturbo cognitivo che possono essere definite le necessità del territorio.

### ***Epidemiologia dei disturbi cognitivi***

La definizione dell'epidemiologia dei disturbi cognitivi richiede di considerare non solo specifiche fasce di popolazione, ma l'intero ciclo di vita poiché la manifestazione del deficit può avvenire in modi differenziati e peculiari in relazione all'età ed alla patologia dell'individuo che giunge a valutazione neuropsicologica. A ciò si aggiunga l'importanza di tenere in considerazione anche l'ambito di intervento che richiede indagine del quadro cognitivo (ambulatoriale, ospedaliero, riabilitativo, psicoterapico...).

Considerata la vastità dell'argomento, si è ritenuto opportuno considerare esclusivamente l'ambito clinico, tenendo comunque in considerazione che sono da menzionare nell'attività del neuropsicologo anche l'ambito della neuropsicologia forense e l'ambito della ricerca in neuropsicologia.

Per quanto attiene agli aspetti della neuropsicologia clinica, il campo appare alquanto diversificato e sfaccettato, inserendosi in molteplici aree della clinica generale, sia medica che psicologica. Potenzialmente, quindi, la realtà quotidiana pone lo psicologo-neuropsicologo di fronte all'indagine ed al trattamento di difficoltà cognitive che non abbiamo potuto approfondire in questa sede ma che sarebbe auspicabile fossero oggetto di progetti futuri. Ci riferiamo, al proposito, ai danni cognitivi che possono manifestarsi nei pazienti oncologici, nei pazienti affetti da patologie metaboliche o dell'apparato cardiovascolare come pure da patologie infettive, negli individui affetti da dipendenze patologiche, nelle persone affette da patologie psichiatriche sia ben definibili (schizofrenia, disturbi di personalità...) che di confine (es. pseudodemenze). A ciò si aggiungano sia i disturbi cognitivi legati a quadri epilettiformi, sia a tutta quella fascia di disturbi emergenti nel giovane adulto (prosopagnosia, disturbi visuo-spaziali...), di cui si è solo ora iniziato ad avere



conoscenza, ovvero a tutti quei disturbi specifici dell'età dello sviluppo (DSA, ADHD, spettro autistico) che hanno ovvie ricadute anche su ambiti differenziati della vita dell'individuo in età adulta.

Sulla base di queste riflessioni, a titolo esemplificativo e lungi dall'essere esaustivi, abbiamo pertanto individuato le seguenti popolazioni come quelle di attuale maggiore rappresentatività nel panorama della neuropsicologia e per i quali è stato possibile reperire specifici dati epidemiologici:

- patologie neurodegenerative nell'adulto e nell'anziano
- cerebrolesioni acquisite
- età dello sviluppo
- grandi prematuri e perinatalità

A corollario di quanto descritto, si è inoltre ritenuto necessario, in questa sede, porre specifica attenzione anche alla figura del *caregiver* familiare, termine ormai entrato stabilmente nell'uso comune e che si riferisce alle persone che assistono un congiunto, nel nostro caso, affetto da una disabilità cognitiva.

### ***PREVALENZA ED INCIDENZA DEI DISTURBI COGNITIVI***

Al fine di descrivere la prevalenza e l'incidenza dei disturbi cognitivi nelle popolazioni considerate sono state effettuate ricerche bibliografiche specifiche, accedendo a pubblicazioni scientifiche, documenti di società scientifiche, report dell'ISS e dell'ISTAT, eventuali Linee Guida nazionali.

E' tuttavia emersa una certa difficoltà nel reperimento di dati disaggregati per tipologia di disturbo o sindrome specifica; in Italia, infatti, sono stati pochi gli studi condotti al fine di ottenere una adeguata mappatura inerente gli aspetti neuropsicologici delle varie popolazioni.

Ove non fossero presenti dati chiaramente riferibili alla popolazione italiana, sono stati considerati i dati aggregati emergenti da pubblicazioni internazionali, assumendo che la prevalenza ed incidenza dei disturbi cognitivi nella popolazione italiana non differisca in modo significativo da quanto rappresentato nella popolazione del mondo occidentale.

## ***1. Patologie neurodegenerative dell'adulto e dell'anziano***

### ***1.1 Demenze***

Per quanto riguarda la sfera della salute mentale degli anziani, le demenze rappresentano una priorità di salute pubblica, come emerge dal "Global Action Plan on the public health response to dementia – 2017 – 2025" che l'OMS ha proposto al fine di sensibilizzare le nazioni nella promozione di azioni di miglioramento della qualità della vita delle persone con demenza e dei loro caregivers. Le demenze comprendono un insieme variegato di patologie e rappresentano una delle maggiori cause di disabilità nella popolazione adulta/



anziana. L'impatto della malattia ha ricadute dirette, sul paziente che ne è affetto, e indirette, sui familiari che se ne prendono cura, in termini non solo socio-assistenziali ma anche lavorativi e di qualità della vita.

Secondo i dati OMS, nel mondo oltre 55 milioni di persone sono affette da demenza e le previsioni permettono di ipotizzare che si raggiungeranno i 78 milioni entro il 2030. Si stima, altresì, che le demenze in generale rappresentino la settima causa di morte nel mondo.

Dalle indagini ISTAT (1) aggiornate al 2019 si evidenzia che le demenze colpiscono circa 600.000 persone tra gli over 65 che vivono in famiglia, ossia il 4,2% degli anziani (3% per gli uomini, 5,1% per le donne); tale prevalenza triplica nelle donne ultraottantenni (15,4%) e raggiunge il 14% nei maschi di pari età. Ciò evidenzia che la prevalenza di questo tipo di patologia aumenta con l'età e risulta maggiore nelle donne; il dato appare in linea con le stime europee e del mondo occidentale in generale.

Gli studi sulla frequenza delle demenze condotti in Italia hanno interessato un numero di soggetti non molto numeroso e con una scarsa attenzione verso la stima delle diverse forme cliniche e dei diversi stadi della demenza (lieve, moderata, severa). Sebbene ciò renda le stime epidemiologiche incerte, appare in linea con i dati della letteratura internazionale. Tra le varie tipologie di demenza, la malattia di Alzheimer (AD) rappresenta circa il 47% dei casi totali (ma in alcuni studi si arriva sino al 50 – 60%), la demenza vascolare (VaD) il 10%, la demenza mista (AD+VaD) il 27%, le demenze frontotemporali (FTD) il 5%, la demenza nella malattia dei corpi di Lewy (DLBD) il 3% e il restante 8% è caratterizzato da altre demenze specifiche (demenze da parkinsonismi specifici, demenza nella malattia di Parkinson...) o miste.

In Italia, a partire dal 1987, sono stati condotti alcuni studi di popolazione per stimare la prevalenza e l'incidenza della malattia di Alzheimer (AD). I comuni coinvolti nell'insieme di queste indagini epidemiologiche sono localizzati per il 47% al Centro, il 33% al Nord e il 20% al Sud; in base ai risultati di questi studi si è cercato di stimare la prevalenza e l'incidenza dell'AD nella popolazione italiana (2-9). Gli studi di prevalenza hanno evidenziato una variabilità tra il 2,6 ed il 3,5%.

Per quanto riguarda l'incidenza dell'AD, ad oggi è noto un unico studio disponibile in Italia, effettuato sulla popolazione identificata nello studio ILSA (8). Per stimare l'incidenza, sono stati applicati tassi età-sesso specifici alla popolazione italiana residente nel 2001, consentendo di stimare circa 65.000 casi incidenti di AD attesi in un anno.

### **1.2 Mild Cognitive Impairment**

Il Mild Cognitive Impairment (MCI) è una condizione nella quale l'individuo mostra la presenza di disturbo cognitivo con una limitata ricaduta sulle competenze strumentali di vita quotidiane e, pertanto, con nullo o minimo impatto sull'autonomia della persona stessa. Sebbene MCI possa essere considerato la fase preclinica



della manifestazione della demenza in malattia di Alzheimer, può anche essere secondario a processi patologici di altro tipo, ivi inclusi altri disordini neurologici, neurodegenerativi, sistemici o psichiatrici.

La prevalenza di MCI nell'anziano è del 6.7% tra i 60 e i 64 anni, dell'8.4% tra i 65 e i 69 anni, del 10.1% tra i 70 e 74 anni, del 14.8% tra il 75 e i 79 anni e del 25.2% tra gli 80 e gli 84 anni. L'incidenza cumulativa per lo sviluppo di demenza dopo due anni di insorgenza di MCI è del 14.9% per anziani di età maggiore di 65 anni (9).

### **1.3 Sclerosi Multipla (SM)**

La Sclerosi Multipla è una malattia cronica infiammatoria neurodegenerativa del SNC caratterizzata da distruzione mielinica focale, lesione e perdita assonale di vario grado, progressiva disfunzione neurologica. La malattia è verosimilmente dovuta ad una risposta immunomediata linfocitaria T e anticorpale diretta contro gli antigeni del SNC. Non sono ancora completamente chiari i meccanismi che scatenano tale risposta autoimmune e i meccanismi di cronicizzazione della risposta entro il SNC. La sintomatologia può essere estremamente eterogenea e può variare in relazione alle aree di demielinizzazione coinvolte nel processo infiammatorio, nonché riflettere il danno assonale e l'atrofia cerebrale presenti nella progressione di malattia. È la seconda più comune causa di disabilità neurologica nei giovani adulti, dopo i traumi causati da incidenti della strada; solitamente, l'SM insorge tra i 20 e 40 anni, ma può iniziare in qualunque momento tra i 15 e i 60 anni, ed ha una maggior rappresentatività nelle donne in una proporzione F:M=3:1. Tale patologia è rara nei bambini.

Si stima che nel mondo 2,8 milioni di persone siano affette da questa patologia (10); in Italia, invece, grazie all'implementazione del Registro Italiano Sclerosi Multipla e patologie correlate da parte di AISM (Associazione Italiana Sclerosi Multipla) e dalla sua Fondazione sono state censite circa 80.000 persone con SM (PcSM), corrispondenti a oltre il 60% della popolazione con SM stimata in Italia secondo il Barometro della SM del 2022 (11).

Gli studi clinici internazionali mostrano che tra il 54 ed il 65% delle PcSM sono affette da disturbi cognitivi, mentre gli studi di comunità mostrano una percentuale tra il 43 – 46%. Il pattern neuropsicologico evidenzia la presenza di disturbi di memoria episodica, working memory, velocità di elaborazione delle informazioni, attenzione, funzionamento esecutivo ed abilità visuo-spaziali. Circa 40% dei PcSM ha un deficit in una singola funzione cognitiva, mentre 20-30% ha disturbi in più di una funzione cognitiva (12).

Per quanto attiene, invece, l'SM in età pediatrica gli studi mostrano che circa il 50% di PcSM hanno disturbi cognitivi lievi, mentre il 30% hanno disturbi cognitivi severi (13).



#### **1.4 Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA)**

La Sclerosi Laterale Amiotrofica (SLA) è una malattia neurodegenerativa caratterizzata dalla progressiva perdita di motoneuroni superiori (I motoneurone), situati a livello corticale e del tronco encefalico, e motoneuroni inferiori (II motoneurone), situati nel tronco encefalico e nel midollo spinale. E' una malattia dell'età adulta ad esito infausto, con progressiva perdita del controllo dei muscoli deputati al movimento e ad altre funzioni.

L'età di insorgenza tipica della SLA è tra i 40 e i 60 anni, con un'incidenza di 1 caso per 100.000 abitanti per anno (0.4 – 1.8) ed una prevalenza di 3 – 7 casi per 100.000 abitanti. La distribuzione della malattia è sostanzialmente uniforme, con proporzione M:F=1.6:1. Nel 5 – 10% dei casi la malattia è ereditaria con trasmissione autosomica dominante (raramente recessiva). La durata media di malattia è di 3 anni

Per molto tempo si è ritenuto che il quadro cognitivo della persona con SLA (PcSLA) si mantenesse sostanzialmente efficiente, sebbene alcuni autori avessero evidenziato la presenza di un coinvolgimento cognitivo. Negli ultimi 20 anni, tuttavia, sono emerse evidenze sempre più marcate circa l'esistenza di disturbi cognitivi di tipo frontotemporale. Sulla base degli studi più recenti è emerso che circa il 50% di PcSLA mostra alterazioni cognitive lentamente ingravescenti che nel 14% dei casi sono di tipo non esecutivo e nel 21% dei casi sono di tipo esecutivo. Nel restante 14% è descritto un quadro associato di demenza frontotemporale (14).

## **2. Cerebrolesioni acquisite**

### **2.1 Trauma Cranico**

Il Trauma Cranico (TC) è un'alterazione della funzione o della struttura cerebrale secondaria ad una sollecitazione esterna come un impatto contro un oggetto o una superficie ovvero una rapida accelerazione o decelerazione durante un incidente della strada. Le cause più comuni di TC comprendono incidenti stradali, cadute a terra accidentali, trauma sportive, aggressioni o lesioni da arma da fuoco: è pertanto una condizione estremamente eterogenea e complessa per tipologia e gravità. Nel mondo, il TC è una delle principali cause di morte e disabilità permanente: il tasso di mortalità in caso di TC grave è circa 30-40%. Per contro, nei sopravvissuti permangono frequentemente disturbi della sfera cognitiva, comportamentale e/o emotiva che hanno effetti disabilitanti e che causano limitazioni della ripresa funzionale, familiare, sociale e lavorativa. Nello specifico, i disordini cognitivi riguardano le funzioni esecutive frontali, le capacità attenzionali e di elaborazione delle informazioni, le abilità mnestiche e linguistiche, mentre le alterazioni emotivo-comportamentali di un paziente traumatizzato possono dare adito ad ansia, depressione, facile irritabilità e scarsa tolleranza per le frustrazioni. Il TC anche lieve è fattore di rischio per lo sviluppo di patologie





neurodegenerative (demenza di Alzheimer, malattia di Parkinson); un TC classificato come moderato o grave è associate ad un maggior rischio di malattia di Alzheimer rispettivamente di 2,3 e 4,5 volte.

Nel mondo, ogni anno circa 70 milioni di persone subiscono un TC e di queste 13 milioni hanno un TC moderato o grave. In Italia, ogni anno, vengono ricoverati per trauma cranico 250 pazienti ogni 100.000 abitanti, con una mortalità di 17 casi per 100.000 abitanti per anno (dati 2003) (15).

In generale, l'incidenza è più alta nei giovani, con un picco tra i 15 e i 24 anni, sebbene negli ultimi decenni l'uso di misure di prevenzione (caschi, cinture di sicurezza...) abbia consentito il verificarsi di un cambiamento epidemiologico. Sta, invece, aumentando la probabilità dell'occorrere di TC in persone anziane, ora più attive e che vanno più frequentemente incontro a cadute accidentali.

Gli uomini hanno circa il doppio delle probabilità delle donne di subire TC.

## **2.2 Grave Cerebrolesione Acquisita**

Le Gravi Cerebrolesioni Acquisite (GCA) rappresentano un'importante sfida sul piano sia sanitario che sociale, considerato il fatto che colpiscono spesso giovani adulti spesso in età in età lavorativa, determinando così un impatto significativo sull'intero sistema familiare della persona coinvolta che dipende dal grado di menomazione motoria e cognitiva. Tra le principali cause delle GCA troviamo: traumi cranio-encefalici, anossie cerebrali, vasculopatie o emorragie cerebrali.

In base alle sequele motorie e cognitive diventa spesso necessario, infatti, apportare delle significative modificazioni nello stile di vita non soltanto della persona stessa affetta da GCA ma di tutte le persone coinvolte nella famiglia stessa, che si ripercuotono in termini sociali, scolastici e lavorativi in base alla complessità del quadro.

Si stima vi siano ogni anno 10-15 nuovi casi di GCA ogni 100.000 abitanti (circa 9000 nuovi casi all'anno). In termini di prevalenza si stima che 300-800/100.000 abitanti abbia una GCA, il che porta ad una stima di circa 150.000 casi in Italia. Per quanto riguarda i quadri a maggior impatto disabilitante (stati vegetativi) si stima che vi siano circa 6/100.000, ovvero circa 3000 casi complessivi (16).

## **2.3 Ictus**

In Italia nel 2019 sono stati registrati 86.360 ricoveri per acuti in regime ordinario per ictus (codice 014 - Emorragia intracranica o infarto cerebrale), mentre i dati ISTAT indicano che nel 2018 le malattie cerebrovascolari (tra le quali l'ictus rappresenta la manifestazione clinica di gran lunga più frequente) sono la seconda causa di morte, dopo le malattie ischemiche del cuore, con 55.434 decessi (l'8,8% di tutti i decessi), di cui 22.062 maschi (7,3%) e 33.372 femmine (10,1%). La mortalità per ictus è del 20-30% a 30



giorni dall'evento e del 40-50% a distanza di un anno, mentre il 75% dei pazienti sopravvissuti presenta qualche forma di disabilità che nella metà dei casi comporta perdita dell'autosufficienza

Ogni anno si presentano 200.000 casi di ictus, di cui l'80% sono nuovi episodi e il 20% recidive che riguardano soggetti precedentemente colpiti.

La prevalenza e l'incidenza dell'ictus aumentano con l'età, in particolare a partire dai 55 anni, mostrando un aumento esponenziale dopo i 65 anni. L'ictus rappresenta un'importante problematica di salute pubblica per la sua diffusione nella popolazione e per la gravità delle conseguenze sulle persone colpite e comporta spesso un notevole coinvolgimento dei familiari del paziente e dei *caregiver* con rilevanti costi economici e sociali (17, 17bis, 17ter).

### **3. Età dello sviluppo**

L'assenza di indagini epidemiologiche sistematiche che interessino tutto il territorio nazionale rende difficile una stima precisa di incidenza e prevalenza dei disturbi cognitivi in età evolutiva e forza il riferimento alla letteratura internazionale. Una recente review sistematica (18) sulla prevalenza dei disturbi del neurosviluppo in accordo ai criteri del DSM5 ha stimato una prevalenza dello 0.63% per la disabilità intellettiva, del 5-11% per il Disturbo da Deficit di Attenzione e Iperattività (ADHD), dello 0.7-3% per il Disturbo dello Spettro Autistico, del 3-10% per i Disturbi Specifici dell'Apprendimento, dell'1-3.42% per i Disturbi della Comunicazione, 0.76-17% per i Disturbi del Movimento. A questi dati si aggiungono quelli relativi ai Disturbi da Tic, con una prevalenza collettiva tra le varie specifiche condizioni stimata al 2.82% (19). Tali dati sono confermati da indagini statistiche condotte in ambito italiano su alcune categorie diagnostiche, che hanno rilevato una prevalenza di Disturbo dello Spettro Autistico dell'1.29% (osservatorionazionaleautismo.iss.it; 20).

E' importante sottolineare la variabilità delle stime di prevalenza nei disturbi del neurosviluppo è determinata da due possibili condizioni: se le stime si basano sulle diagnosi oppure su screening di popolazione. In un ampio studio (20) svolto nella provincia di Pisa, infatti, è stato rilevato che 81 su 10.138 (0.8%) bambini e bambine di 7-9 anni avevano una diagnosi di autismo, ma uno screening di popolazione effettuato in un sottocampione di 4417 coetanei ha rilevato un aumento della stima di prevalenza a 1.15%. Una interpretazione di tale discrepanza è che una sintomatologia più lieve nei casi non diagnosticati ma individuati come a rischio non attiverebbero le segnalazioni nelle fasi precoci dello sviluppo, ma porterebbero a notevole disagio psicologico solo con l'aumento delle richieste sociali ambientali con la crescita. L'evidenza sottolinea l'importanza di un potenziamento del numero e qualificazione delle valutazioni neuropsicologiche che consenta di rilevare e intervenire precocemente in bambini e bambine a rischio di disturbi del neurosviluppo.



Circa i disturbi neurologici, nonostante il miglioramento delle tecniche ostetriche perinatali, le paralisi cerebrali infantili rimangono un problema sanitario importante. La nascita pretermine e a basso peso è inoltre un fattore di rischio importante per le paralisi cerebrali infantili, la cui prevalenza collettiva è stimata intorno al 0.21% dei bambini nati vivi, ma che sale al 5.9% per i bambini con peso alla nascita inferiori a 1500g e a 8.2% per i bambini nati a meno di 28 settimane di età gestazionale (21).

#### **4. Grandi prematuri e perinatalità**

I bambini che nascono pretermine sono sempre più in aumento come anche la sopravvivenza dei bambini nati in epoche gestazionali estremamente precoci. Questi bambini presentano alla nascita caratteristiche biologiche peculiari che possono in varia misura influire sullo sviluppo psicofisico fino all'età adulta.

In generale dai dati presenti sia nei registri nazionali (INN, registro dei nati pretermine dell'Emilia Romagna) che internazionali (Vermont Oxford Network) la sopravvivenza nei neonati di 500 grammi è del 30-40% fino ad arrivare al 90% nei neonati di 1000grammi. Nello specifico l'Azienda Ospedaliera di Bologna ha registrato che su 264 bambini grandi prematuri nel periodo dal 2007-2020 ci sia stato il tasso di sopravvivenza del 92,4% (22).

L'incremento della sopravvivenza dei bambini prematuri (peso minore di 1500grammi) e soprattutto dei bambini grandi prematuri (peso minore di 1000 grammi) pone la necessità sia di assistenza durante il percorso iniziale di sviluppo del bambino ma anche che ci siano dei controlli a distanza negli anni per gestire le eventuali difficoltà che possano emergere durante tutto lo sviluppo.

La necessità di controlli nel tempo dei bambini nati prematuri viene dal rischio di complicanze che possono presentarsi dopo la dimissione dai reparti di Terapia intensiva Neonatale. Nello specifico, le principali cause di disabilità durante l'infanzia e l'età adulta derivano da esiti neurologici e neurosensoriali.

Le patologie neurologiche che si possono presentare nei nati prematuri, seppure con dati di incidenza variabili e non sempre precisamente identificabili, sono molteplici e le più rappresentative sono:

- encefalopatia del pretermine (23, 24);
- emorragia della matrice germinativa ed intraventricolare, nel 10-30% dei bambini con peso inferiore ai 1500 grammi (25);
- emorragia cerebellare, nel 12% nei bambini con peso inferiore ai 1000 grammi (26);
- leucomalacia periventricolare e “malattia della sostanza bianca”, nel 2-4% dei bambini con peso inferiore a 1500 grammi (22).



Le complicità derivanti da queste patologie neurologiche possono poi portare a deficit sia motori e cognitivi che possono aver bisogno di specifici percorsi di intervento riabilitativo e di monitoraggio durante tutto l'arco dello sviluppo fino all'età adulta.

Molti studi confermano, altresì, come le difficoltà cognitive nei nati pretermine persistano anche nelle successive fasi di vita, quindi età prescolare, scolare e adolescenza e adulti. I quozienti intellettivi durante lo sviluppo dei bambini nati pretermine rimangono più bassi rispetto ai gruppi di controllo, anche quando i punteggi medi dei bambini nati pretermine rientrano in un range normale rispetto ai dati normativi (27 - 30).

##### 5. Caregiving familiare

Se consideriamo il disturbo cognitivo esclusivamente secondo un'ottica diagnostica, la nostra attenzione sarà diretta esclusivamente alla quantificazione e qualificazione del deficit. Tuttavia, tra i compiti del neuropsicologo è il superamento di questo *bias* attraverso la presa in considerazione del contesto sociale e familiare in cui tale disturbo si manifesta. Il *caregiving familiare* gioca, infatti, un ruolo fondamentale nel supportare le persone affette da patologie cognitive più o meno invalidanti ed è pertanto fondamentale il sostegno, in termini psicoeducativi e psicologici, del *caregiver*.

In Italia sono *caregiver* circa 8,5 milioni di persone e la quota è notevolmente aumentata negli ultimi anni. Dai dati ISTAT, analogamente a quanto emerge dai dati internazionali, si rileva che la grande maggioranza dei *caregiver* si occupano di pazienti con demenza (31 – 34).



## Bibliografia

1. ISTAT: “Le condizioni di salute della popolazione anziana in Italia, anno 2019”, Report statistiche 2021
2. Rocca WA, Bonaiuto S, Lippi A et al.: “Prevalence of clinically diagnosed Alzheimer’s disease and other dementing disorders: a door-to-door survey in Appignano”, Macerata Province, Italy. *Neurology* 1990;40(4):626-31.
3. The Italian Longitudinal Study on Aging: “Prevalence of chronic disease in older Italians: comparing self-reported and clinical diagnoses.” *Int J Epidemiol* 1997;26:995-1002.
4. Prencipe M, Casini AR, Ferretti C et al.: “Prevalence of dementia in an elderly rural population: effects of age, sex, and education.” *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996;60(6):628-33.
5. De Ronchi D, Fratiglioni L, Rucci P et al.: “The effect of education on dementia: occurrence in an Italian population with middle to high socioeconomic status.” *Neurology* 1998;50(5):1231-8.
6. Ferini-Strambi L, Marcone A, Garancini P et al.: “Dementing disorders in North Italy: prevalence study in Vescovato, Cremona province.” *Eur J Epidemiol* 1997;13(2):201-4.
7. Benedetti MD, Salviati A, Filippini S et al.: “Prevalence of dementia and apolipoprotein E genotype distribution in the elderly of Buttapietra, Verona province, Italy.” *Neuroepidemiology* 2002;21(2):74-80.
8. Di Carlo A et al.: “Incidence of dementia, Alzheimer’s disease, and vascular dementia in Italy. The ILSA study.” *J Am Geriatr Soc* 2002;50:41-8.
9. Petersen RC, Lopez O, Armstrong MJ, Getchius TSD, Ganguli M, Gloss D, Gronseth GS, Marson D, Pringsheim T, Day GS, Sager M, Steverson J, Rae-Grant A: “Practice guideline update summary: Mild cognitive impairment” *Neurology*, 2018; 90:126-135.
10. Walton C, King R, Rechtman L, Kaye W, Leray E, Marrie R, Robertson N, La Rocca N, Uitdehaag B, van der Mei I et al.: “Rising prevalence of multiple sclerosis worldwide: Insights from the Atlas of MS, third edition.” *Mult. Scler. J.* 2020; 26: 1816–1821.
11. [https://www.aism.it/il\\_registro\\_italiano\\_sm](https://www.aism.it/il_registro_italiano_sm)
12. Benedict R, Amato M, DeLuca J, Geurts J: “Cognitive impairment in multiple sclerosis: Clinical management, MRI, and therapeutic avenues.” *Lancet Neurol.* 2020; 19: 860–871.
13. Amato MP, Krupp LB, Charvet LE, Penner I, Till C: “Pediatric Multiple Sclerosis. Cognition and Mood.” *Neurology* 2016; 87: 9 (supplement 2)
14. Phukan J, Elamin M, Bede P, Jordan M, Gallagher N, Byrne S, Lynch C, Bender N, Hardiman O: “The syndrome of cognitive impairment in amyotrophic lateral sclerosis: a population-based study” *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2012; 83: 102-108
15. AAVV: “Trattamento del trauma cranico minore e severo. Linee guida nazionali di riferimento” [http://www.sinch.it/documenti/uploads/sinc-1536913419\\_trattamento-del-trauma-cranico-minore-e-severo.pdf](http://www.sinch.it/documenti/uploads/sinc-1536913419_trattamento-del-trauma-cranico-minore-e-severo.pdf)
16. AAVV: “Bisogni riabilitativi ed assistenziali delle persone con disabilità da grave cerebro-lesione acquisita (GCA) e delle loro famiglie, nella fase post-ospedaliera” [http://www.simferweb.net/varie\\_sito\\_simfer\\_allegati/varie/lineeGuida/GCLA/Consensus%20Conference%202%20GCADEFINITIVOp.pdf](http://www.simferweb.net/varie_sito_simfer_allegati/varie/lineeGuida/GCLA/Consensus%20Conference%202%20GCADEFINITIVOp.pdf)
17. [https://www.salute.gov.it/portale/news/p3\\_2\\_1\\_1\\_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=5682](https://www.salute.gov.it/portale/news/p3_2_1_1_1.jsp?lingua=italiano&menu=notizie&p=dalministero&id=5682)
- 17 bis. Piccardi L, Palmiero M, Cofini V, Verde P, Boccia M, Palermo L, Guariglia C, Nori R. "Where am I?" A snapshot of the developmental topographical disorientation among young Italian adults. *PLoS One.* 2022 Jul 20;17(7):e0271334. doi: 10.1371/journal.pone.0271334. PMID: 35857777; PMCID: PMC9299294.
- 17 ter. Zanin A, Reinholdsson M, Abzhandadze T. Association of cognitive function very early after stroke with subjective cognitive complaints after 3 months, a register-based study. *PLoS One.* 2023 Mar 29;18(3):e0283667. doi: 10.1371/journal.pone.0283667. PMID: 36989313; PMCID: PMC10057757.
18. Francés L, Quintero J, Fernandez A, Ruiz A, Caule J, Fillon G, Hervàs A, Soler CV: “Current state of knowledge on the prevalence of neurodevelopmental disorders in childhood according to the DSM-5: a systematic review in accordance with the PRISMA criteria” *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health* 2022; 16:27



19. Knight T, Steeves T, Day L, Lowerison M, Jette N, Pringsheim T: “Prevalence of tic disorders: a systematic review and meta-analysis” *Pediatr Neurol.* 2012 Aug;47(2):77-90. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2012.05.002
20. Narzisi A, Posada M, Barbieri F, Chericoni N, Ciuffolini D, Pinzino M, Romano R, Scattoni ML, Tancredi R, Calderoni S, Muratori F: “Prevalence of Autism Spectrum Disorder in a large Italian catchment area: a school-based population study within the ASDEU project” *Epidemiol Psychiatr Sci.* 2018 Sep 6;29:e5. doi: 10.1017/S2045796018000483.
21. Oskoui M, Coutinho F, Dykeman J, Jetté N, Pringsheim T: “An update on the prevalence of cerebral palsy: a systematic review and meta-analysis” *Dev Med Child Neurol.* 2013 Jun;55(6):509-19. doi: 10.1111/dmcn.12080. Epub 2013 Jan 24. Erratum in: *Dev Med Child Neurol.* 2016 Mar;58(3):316.
22. Sansavini A, Faldella G: “*Lo sviluppo dei bambini nati pretermine*”. Franco Angeli Editore, 2013.
23. Volpe JJ: “The encephalopathy of prematurity – brain injury and impaired brain development inextricably intertwined.” *Seminars In Pediatric Neurology*, 2009; 16,4: 167-178.
24. Volpe JJ: “Brain injury in premature infants: A complex amalgam of destructive and developmental disturbances.” *Lancet Neurology*, 2009; 8, 1:110-124.
25. Ramenghi LA, Fumagalli M, Groppo M, Consonni D, Gatti L, Bertazzi PA, Mannucci PM, Mosca F: “Germinal matrix hemorrhage: Intraventricular hemorrhage in very-low-birth-weight infants: the independent role of inherited thrombophilia”, *Stroke*, 2011; 42, 7: 1889-1893.
26. Fumagalli M, Ramenghi LA, Righini A, Groppo M, Bassi L, De Carli A, Parazzini C, Triulzi F, Mosca F: “Cerebellar haemorrhages and pons development in extremely low birth weight infants”, *Frontiers in Bioscience, Elite edition* 1, 2009; 1:537-541.
27. Dall’Oglio AM, Rossiello B, Coletti MF, Bultrini M, De Marchis C, Ravà L, Caselli MC, Paris S, Cuttini M: “Do healthy preterm children need neuropsychological follow-up? Preschool outcomes compared with term peers”, *Developmental Medicine & Child Neurology* 2010a; 52: 955-961
28. Sansavini A, Rizzardi M, Alessandrini R, Giovanelli G: “The development of Italian low and very low birthweight infants from birth to 5 years: the role of biological and social risks”, *International Journal of Behavioral Development*, 1996; 19, 3: 533-547.
29. Sansavini A, Guarini A, Alessandrini R, Faldella G, Giovanelli G, Salvioli GP: “Are early grammatical and phonological working memory abilities affected by preterm birth?”, *Journal of Communication Disorders*, 2007; 40:239-256.
30. Sansavini A, Guarini A, Justice LM, Savini S, Broccoli S, Alessandrini R, Faldella G: “Does preterm birth increase a child’s risk for language impairment?”, *Early Human Development*, 2010; 86, 12:765-772
31. Bassi M, Cilia S, Falautano M, Grobberio M, Negri L, Niccolai C, Pattini M, Pietrolongo E, Quartuccio ME, Viterbo RG, Allegri B, Amato MP, Benin M, De Luca G, Gasperini C, Minacapelli E, Patti F, Trojano M, Delle Fave A: “The caring experience in multiple sclerosis: Caregiving tasks, coping strategies and psychological well-being” *Health and Social Care Community*, 2019; 00: 1-11.
32. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine: “*Families Caring for an Aging America*”. Washington, DC: The National Academies Press, 2016.
33. Jutkowitz E, Gozalo P, Trivedi A, Mitchell L, Gaugler JE: “The Effect of Physical and Cognitive Impairments on Caregiving” *Med Care.* 2020 July; 58(7): 601–609.
34. Garcia-Castro FJ, Bendayan R, Dobson RJB, Blanca MG: “Cognition in informal caregivers: evidence from an English population study” *Aging & mental health* 2022, VOL. 26, NO. 3, 507–518.
35. Conroy E, Kennedy P, Heverin M, Leroi I, Mayberry E, Beelen A, Stavroulakis T, van den Berg LH, McDermott CJ, Hardiman O, Galvin M: “Informal Caregivers in Amyotrophic Lateral Sclerosis: A Multi-Centre, Exploratory Study of Burden and Difficulties” *Brain Sci.* 2021, 11, 1094.



## 2 – LA PRATICA NEUROPSICOLOGICA: UN’INDAGINE

F. Bianchini, S. Boggi, S. Invitto, T. Metitieri, M. Soda

Lo scopo dell’indagine è stato quello di esplorare il profilo degli psicologi e delle psicologhe che operano in ambito neuropsicologico, l’ambito professionale in cui esercitano il proprio lavoro, le caratteristiche delle persone a cui è rivolta la propria competenza, gli strumenti utilizzati e l’impostazione generale del lavoro e i bisogni formativi. Il questionario, costruito attraverso l’applicazione Google Moduli, era suddiviso in 12 sezioni che hanno raccolto anche le caratteristiche anagrafiche, il titolo di studio e la regione (o le regioni) ove è svolta la pratica professionale. La compilazione del questionario è quindi avvenuta online. La durata richiesta era di circa 15 minuti.

L’indagine era rivolta alle psicologhe e agli psicologi che ritengono di operare in ambito neuropsicologico. La sua diffusione è avvenuta attraverso la Newsletter del CNOP il 20 luglio 2023 e contestualmente il questionario è stato pubblicizzato nelle Società Scientifiche coinvolte e attraverso i social media. La raccolta dei dati è proseguita fino al 31 agosto del 2023 e ha registrato 739 partecipanti.

L’analisi delle caratteristiche anagrafiche (Figura 1) rispecchia l’evoluzione storica della neuropsicologia clinica in Italia, con una maggiore presenza di partecipanti di età comprese tra i 30 e i 49 anni (66%) e una minore presenza di partecipanti con più di 50 anni di età (21%). In riferimento al genere, hanno compilato il questionario 630 (80,5%) donne.

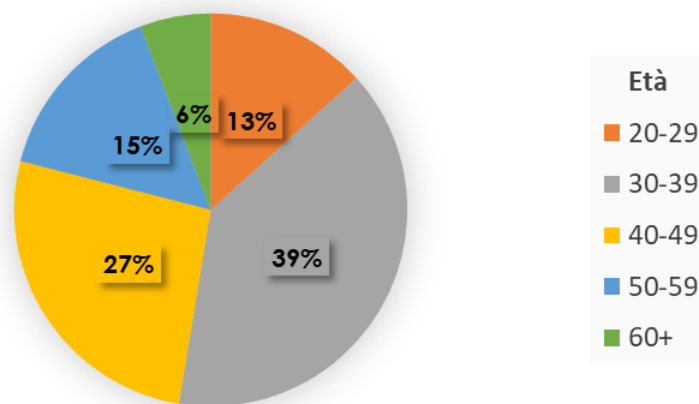
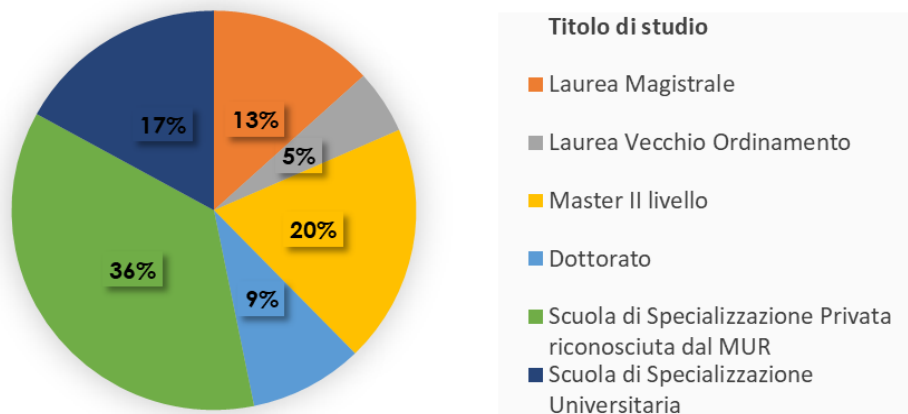


Figura 1. Distribuzione del campione di partecipanti per fasce di età.

Il campione è distribuito su tutto il territorio nazionale in modo ampio e correlato alla presenza di psicologi e psicologhe nelle diverse regioni con una maggiore partecipazione nelle seguenti: Lombardia 23%, Lazio 11%, Emilia Romagna e Veneto 8%, Piemonte e Sicilia 6%, Toscana 5%, Puglia 3%.



Il percorso formativo è stato esplorato richiedendo di indicare il titolo più alto raggiunto (Figura 2) attraverso un'unica risposta. Questo ha permesso di osservare che l'80,8% delle persone che hanno compilato il questionario ha un'alta formazione (da Master di II livello a dottorato o scuola di specializzazione). Per questo scopo, non sono state consentite più opzioni di risposta e, pertanto, non è stato registrato il numero di partecipanti in possesso di più titoli, ad esempio, dottorato e scuola di specializzazione.



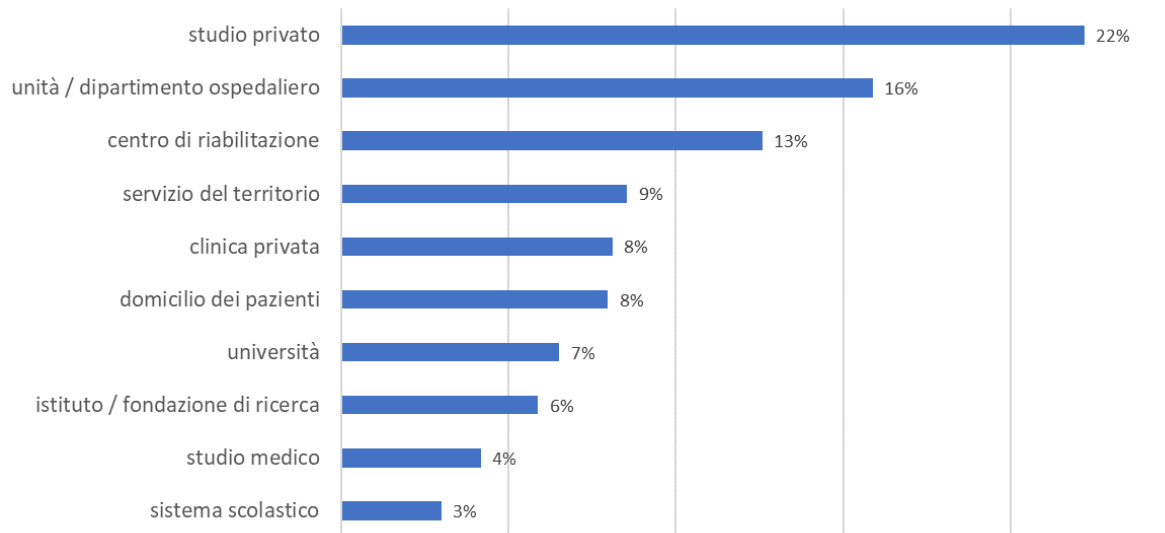
**Figura 2. Titolo di studio più alto raggiunto.**

Dall'osservazione si evince che il 53% delle persone che hanno compilato il questionario è in possesso di un titolo di specializzazione (36% riconosciuta dal MUR; 17% universitaria). Va specificato che con 'scuola di specializzazione privata riconosciuta dal MUR' si sono intese le scuole di psicoterapia. Il 28% del campione ha una formazione post lauream con Master o Dottorato di ricerca. La formazione ricevuta in neuropsicologia è considerata come "molto buona" o "eccellente" nel 70% dei casi.

L'esperienza professionale di chi ha partecipato all'indagine supera i 5 anni in oltre il 75% del campione che include il 30% con oltre 10 anni e il 15% con oltre 20 anni.

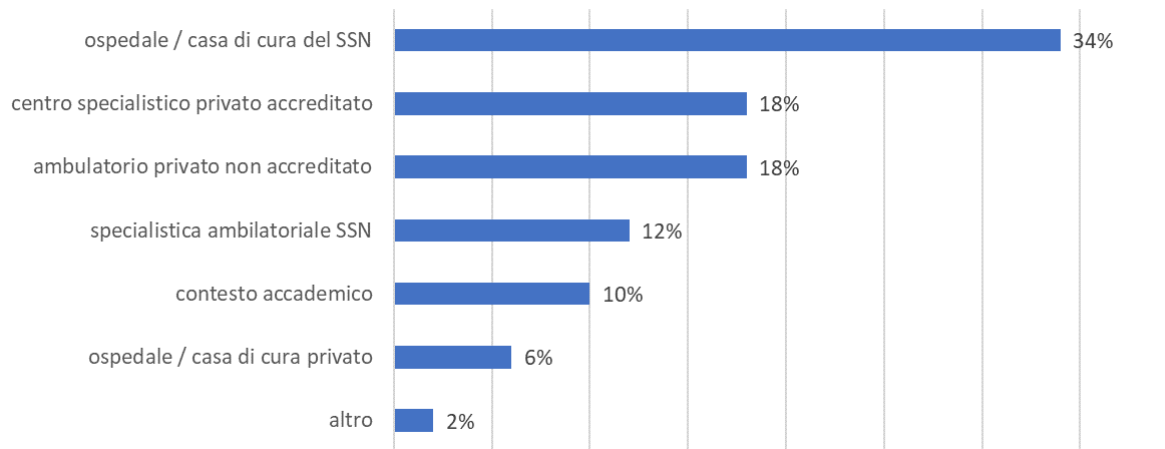
In riferimento al contesto (Figura 3) in cui è svolta la pratica neuropsicologica, si rileva una distribuzione bilanciata tra la presenza nel servizio sanitario e la presenza in contesti privati. In molti casi, la professione è svolta in più di un contesto.





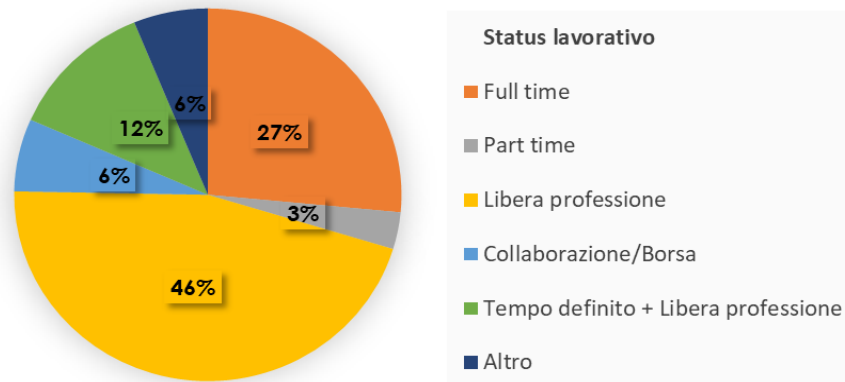
**Figura 3. Contesti in cui è svolta la pratica neuropsicologica.**

La specificazione della struttura (Figura 4) di svolgimento della pratica neuropsicologica mette in rilievo ulteriormente il bilanciamento delle risposte.



**Figura 4. Tipi di strutture in cui è svolta la pratica neuropsicologica.**

La posizione lavorativa (Figura 5) evidenzia come la posizione del neuropsicologo o della neuropsicologa sia meno garantita da contratti a tempo indeterminato e prevalentemente svolta in libera professione anche nel servizio sanitario nazionale ove il ruolo non ha riconoscimento.



**Figura 5. Status lavorativo degli psicologi e delle psicologhe di area neuropsicologica.**

La maggior parte delle persone che hanno partecipato all'indagine si occupa prevalentemente di valutazione/diagnosi neuropsicologica (44%), nel 12,5% di riabilitazione e nella restante quota sia di valutazione che di riabilitazione e in alcuni casi anche di ricerca scientifica. I risultati hanno evidenziato, inoltre, come i partecipanti abbiano indicato, quali maggiori fonti di provenienza delle richieste di intervento neuropsicologico, i reparti di neurologia (66,7%), direttamente i pazienti stessi (53%), i medici di famiglia (34,2%), i reparti di geriatria (33,4%) o di psichiatria (32,2%). Sono stati, inoltre, segnalati: stroke unit (24,4%), sistema scolastico (23,1%), neuropsichiatria infantile (22,9%), medicina fisica e riabilitativa (21,9%) e neurochirurgia (21%). La presa in carico dei pazienti è stata indicata nella maggior parte dei casi come svolta in regime ambulatoriale all'interno del SSN (con prescrizione nel 44,7% delle risposte totali, intramoenia nel 22,2%) o in libera professione (con un totale di 48,2% delle risposte per ambulatoriale extra-ospedaliera); il 32,2% delle risposte ha indicato lo svolgimento degli interventi in regime di ricovero, mentre il 17,1% in regime di day hospital. Le principali ragioni di invio hanno riguardato la definizione della diagnosi (79%), la riabilitazione/pianificazione di un trattamento riabilitativo (71,5%), la valutazione del grado di autonomia (31,4%), la necessità di stabilire una baseline del funzionamento neuropsicologico per successive valutazioni (24,2%), lo sviluppo di un piano educativo (14,9%), lo svolgimento di una valutazione pre e post intervento medico (11,2%), la consulenza forense (6,6%) nonché la valutazione delle capacità lavorative (5,5%).

Tra le maggiori difficoltà che impediscono la diffusione e/o l'affermazione della neuropsicologia in Italia, quelle normative (68%), organizzative (55,9%) e strutturali (46%) sono maggiormente segnalate dalle colleghe e dai colleghi partecipanti all'indagine.



Solo nel 29,8% la persona che coordina l'ambulatorio o l'unità operativa è un/una psicologo/a e nel 55,8% dei casi un medico. Rispetto alla preparazione ottimale auspicata per il futuro, la maggior parte del campione si è espressa per il ruolo della formazione post-laurea e in particolare la scuola di specializzazione.



### 3 – IL PERCORSO FORMATIVO

U. Bivona, C. Guariglia, M.G. Inzaghi, A. Onida

Per chi intende operare nell'ambito neuropsicologico è fortemente raccomandabile, dopo la Laurea Magistrale in Psicologia (LM 51 e precedenti ordinamenti), il conseguimento della Specializzazione in Neuropsicologia (Decreto Ministeriale 50/2019 “Riordino degli ordinamenti didattici delle scuole di specializzazione di area psicologica” del 21.1.2019 G.U. 84 del 9.2.2019).

Se non in possesso della suddetta specializzazione, chi opera in ambito neuropsicologico clinico deve possedere:

1. competenze in neuropsicologia che comprendono tutto l'arco di vita; le conoscenze in neuropsicologia dello sviluppo e in neuropsicologia dell'adulto/anziano dovrebbero essere domini compresenti e integrati durante il percorso formativo del neuropsicologo clinico. Oltre a prevedere l'acquisizione di competenze di base in ambedue le aree, la formazione del neuropsicologo clinico deve comprendere percorsi formativi sub-specialistici per l'acquisizione di competenze nell'ambito in cui intende operare; inoltre è necessario che possieda adeguate conoscenze e competenze in termini psicodiagnostici e di psicologia clinica.
2. competenza nella valutazione neuropsicologica mediante la selezione e la somministrazione degli appropriati strumenti psicometrici per la diagnosi per tutto il ciclo di vita delle funzioni psichiche. È opportuno a questo proposito ricordare che la somministrazione di test psicometrici consiste nell'uso di strumenti conoscitivi per l'esplorazione del funzionamento psichico e si configura pertanto come un atto diagnostico. Di conseguenza il loro uso è riservato ai soli professionisti sanitari abilitati a porre diagnosi: gli iscritti all'ordine dei medici-chirurghi e all'ordine degli psicologi.
3. competenze in riabilitazione neuropsicologica come parte integrante del percorso formativo per offrire alla persona, in collaborazione con gli altri professionisti della riabilitazione, la miglior cura integrata possibile.
4. attestazione che documenti di aver svolto un'attività teorico-pratica professionalizzante supervisionata in neuropsicologia clinica per un totale di 4000 (di cui 30% di formazione teorica e 70% pratica) presso enti accreditati (Aziende Ospedaliere o Servizi Territoriali del SSNazionale/Regionale, Centri di riabilitazione pubblici, privati o convenzionati, IRCCS, Centri e/o Dipartimenti Universitari) in cui si effettui attività di diagnosi e riabilitazione neuropsicologica. L'attività svolta non deve genericamente riguardare la somministrazione di test di valutazione del funzionamento psichico, o la somministrazione di esercizi per la riabilitazione psicologica (attività già contemplata nell'Art. 1 dell'Ordine degli Psicologi come competenza specifica dello psicologo), ma deve essere specifica



rispetto a principi e metodi della neuropsicologica clinica, così come descritta nel profilo professionale dello Specialista in Neuropsicologia (DM 24/07/2006 e Decreto Ministeriale 50/2019 “Riordino degli ordinamenti didattici delle scuole di specializzazione di area psicologica” del 21.1.2019 G.U. 84 del 9.2.2019). In termini operativi, il professionista deve (1) essersi avvalso di un’ampia varietà di strumenti di valutazione (colloquio clinico, questionari, test neuropsicologici, referti di indagini strumentali); (2) non essersi limitato alla valutazione di una singola patologia o deficit specifico (ad es., demenza a corpi di Lewy, ADHD); (3) saper operare con persone di diverse fasce di età; (4) saper elaborare e mettere in atto piani di trattamento, basati su un profilo neuropsicologico individualizzato e sulle principali necessità riabilitative della persona, dimostrando che tale trattamento è basato su validi modelli scientifici di riferimento; (5) saper verificare l’efficacia dell’intervento riabilitativo con le principali modalità, proprie della riabilitazione neuropsicologica.

L’attività formativa deve essere stata svolta nel campo della neuropsicologia clinica (diagnostica e riabilitativa) sotto la diretta supervisione di un neuropsicologo che al momento della presa in carico del formando possa documentare una formazione come quella sopra descritta.

#### ***Indicazioni per le attività di divulgazione neuropsicologica ad altri professionisti non-psicologi***

Tenendo conto di quanto previsto dall’art.21 del codice deontologico degli Psicologi risulta chiaro che l’insegnamento di strumenti quali i test psicometrici ovvero le prove per la valutazione delle abilità delle funzioni cognitive, metacognitive e di quelle strumentali a persone non studenti in psicologia e non psicologi, costituisce grave violazione del codice deontologico, così come la divulgazione con qualsiasi mezzo (per esempio siti internet) del contenuto di tali strumenti.

E’ possibile citare strumenti, descrivere e divulgare teorie neuropsicologiche, ma ciò dovrebbe sempre essere accompagnato dalla esplicitazione dell’impossibilità di applicare tali strumenti e i metodi diagnostici in assenza delle necessarie conoscenze e competenze, data la complessità della valutazione del profilo neuropsicologico, ricordando che il riservare tali attività al medico-chirurgo e allo psicologo va inteso come procedura di garanzia della persona.



#### 4 – ATTI TIPICI DELLO PSICOLOGO IN AMBITO NEUROPSICOLOGICO

M. Arfò Guarrasi, S. Mondini, F. Pasotti, M. Sozzi, A. Vestri

Le attività svolte da professionisti possono essere classificate come atti tipici o atti riservati alla professione stessa.

In riferimento a quanto recepito dalla Giurisprudenza, si considerano:

**Atti riservati** ad una determinata professione, quelli il cui compimento da parte di un soggetto non abilitato comporta l'integrazione del reato di cui all'art. 348 c.p.;

**Atti tipici**, nel senso di caratteristici, di una determinata professione, ma non riservati alla stessa, il cui compimento di per sé non costituisce reato ex art. 348 c.p., salvo che il soggetto non ne abbia fatto una professione.

- Richiamato l'art. 1 della legge n.56 18 febbraio 1989 che definisce la professione di psicologo:  
*“La professione di psicologo comprende l'uso degli strumenti conoscitivi e di intervento per la prevenzione, la diagnosi, le attività di abilitazione-riabilitazione e di sostegno in ambito psicologico rivolte alla persona, al gruppo, agli organismi sociali e alle comunità. Comprende altresì le attività di sperimentazione, ricerca e didattica in tale ambito”.*
- Richiamato quanto definito nel documento Consiglio Nazionale dell'Ordine degli Psicologi - CNOP 2009 “Parere sulla diagnosi psicologica e psicopatologica” in riferimento all'art. 1 L. 56/89: *“Il legislatore ha inteso, con questo articolo, da un lato accomunare gli psicologi a medici e odontoiatri come uniche figure professionali con facoltà di diagnosi e dall'altro limitare ai soli psicologi la possibilità di formulare la diagnosi psicologica”.*
- Visto il parere sulla diagnosi dell'American Psychological Association (APA 2003): *“La diagnosi consiste nella valutazione di comportamenti e di processi mentali e affettivi anormali, che risultano disadattivi e/o fonte di sofferenza (e cioè di manifestazioni psicopatologiche e di sintomi) attraverso la loro classificazione in un sistema diagnostico riconosciuto e l'individuazione dei meccanismi e dei fattori psicologici che li hanno originati e che li mantengono”.*
- Vista la seguente definizione di diagnosi psicologica per cui si intende *“sia il processo per mezzo del quale (dia-) cerchiamo di conoscere (gnosis) il funzionamento psichico di un determinato soggetto sia la denominazione, basata su una terminologia condivisa dalla comunità scientifica, che attribuiamo a tale funzionamento”* (Dazzi, Lingiardi, Gazzillo, 2014).
- Considerati gli artt. 5 e 21 del Codice Deontologico degli Psicologi italiani in merito all'uso degli strumenti e delle tecniche e alla loro specificità.



- Visto il D.M. n. 50 del 21 gennaio 2019 che conferma quanto previsto dal precedente DM 246/2006 e successivamente modificato dal DM n.151 del 10 marzo 2010, ovvero l'istituzione, tra le altre, della scuola di specializzazione in neuropsicologia all'interno delle scuole di area psicologica che afferiscono a dipartimenti o a strutture di raccordo di ambito psicologico.
- Richiamata la definizione dello specialista in neuropsicologia (DM 50/2019): *“Lo specialista in Neuropsicologia deve maturare 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 attività necessarie per 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 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 psico-fisico e psico-sociale. Lo specialista acquisirà 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.*
- Considerato quanto inviato dal CNOP al Ministero della Salute (Prot. 1500074 del 5 giugno 2015) “La professione di psicologo: declaratoria, elementi caratterizzanti ed atti tipici”.

Il presente lavoro intende fornire una descrizione degli atti tipici dello psicologo in ambito neuropsicologico come azione a supporto della definizione e della tutela della professione e del cliente/paziente.

Sono descritte nel dettaglio le attività diagnostiche e terapeutico-riabilitative di tipo neuropsicologico nonché la ricaduta nel contesto delle prestazioni previste dal SSN.



## **1. Atti tipici dello psicologo in ambito neuropsicologico**

Le attività professionali tipiche dello psicologo in ambito neuropsicologico riguardano la diagnosi neuropsicologica e la presa in carico terapeutico-riabilitativa oltreché l'area forense e di ricerca. Per questo, affinché le attività possano essere svolte secondo quanto riportato nel Codice Deontologico degli Psicologi (art. 5), lo Psicologo deve possedere competenze nell'esame psicologico generale, nonché conoscenze delle funzioni cognitive, oltre ad una competenza specifica e approfondita in ambito neuroscientifico. Tali nozioni sono necessarie per l'inquadramento diagnostico e lo sviluppo di metodiche terapeutiche-riabilitative nel ciclo di vita, relativamente - ma non limitatamente - a condizioni di danno cerebrale o malattie neurologiche (a titolo di esempio: ictus e in generale le conseguenze di alterazioni cerebrovascolari, traumi cranioencefalici, disturbi metabolici, neurotossicità, neoplasie, disturbi neurodegenerativi, etc), alterazioni cognitive specifiche dell'età dello sviluppo, patologie psichiatriche e in generale le condizioni di disagio psicologico, patologie congenite e/o condizioni mediche generali che possono determinare alterazioni della funzionalità cognitiva-emotivo-comportamentale.

Per una valutazione ottimale dei pazienti il professionista deve inoltre avere competenze relative agli aspetti emotivo-comportamentali degli stessi, del loro contesto socio-familiare e anamnestico.

Nella gestione dei casi clinici occorre possedere adeguate capacità gestionali, organizzative e relazionali rispetto al lavoro di équipe, necessariamente multiprofessionale, soprattutto in riabilitazione.

Ciò premesso le competenze specifiche che definiscono l'attività neuropsicologica riguardano gli atti tipici di presa in carico del paziente, più specificamente:

### **a) La valutazione neuropsicologica**

intesa come processo diagnostico finalizzato alla definizione della funzionalità cognitiva globale (compresi lo stato di responsività, consapevolezza, orientamento, attivazione, motivazione) oltre che di specifiche funzioni cognitive e la loro interazione con aspetti emotivo-motivazionali e comportamentali nell'intero ciclo di vita.

La valutazione neuropsicologica comprende le considerazioni evolutive (in relazione all'eventuale eziopatogenesi, alla prognosi, alla progressione e alla priorità dei deficit tra loro quando questi sono molteplici) e ambientali (contesto di vita, culturale, sociale, relazionale) che condizionano lo stato di salute e la gravità.

Tale attività viene svolta seguendo il metodo della valutazione neuropsicologica in setting differenziati in base alle condizioni cliniche della persona. Di seguito si riportano le principali funzioni cognitive oggetto di indagine: linguaggio e comunicazione; percezione e riconoscimento; memoria; attenzione; funzioni esecutive; prassie.

Il processo valutativo richiede le seguenti azioni:





- i. accurata anamnesi neuropsicologica relativa alla storia pregressa e recente della persona includendo la sua storia medica, psicologica e cognitiva;
- ii. valutazione clinica, di competenza psicologica, con colloquio o applicazione di interviste o questionari;
- iii. osservazione clinica neuropsicologica strutturata del comportamento e sua codifica;
- iv. selezione, somministrazione e interpretazione di test psicometrici e scale di valutazione funzionali che meglio quantificano e descrivono le caratteristiche peculiari di ogni persona, soprattutto attraverso una valutazione neuropsicologica individualizzata. Tali compiti necessitano di una approfondita conoscenza dei test neuropsicologici e delle scale valutative relativamente a: natura dello strumento e suoi fondamenti teorici; sviluppo, standardizzazione e proprietà psicometriche; procedure per l'applicazione, lo scoring e l'interpretazione; inquadramento dei risultati all'interno dei modelli teorici del funzionamento psichico; rilevazione di tutti i fattori ambientali e psicologici ambientali e psicologici che potrebbero modulare la prestazione dei test;
- v. definizione conclusiva per un'ipotesi diagnostica neuropsicologica che consideri funzionamento globale, funzioni deficitarie, abilità residue e impatto sul funzionamento quotidiano specifico per la persona esaminata, nell'ambito familiare, lavorativo, scolastico e sociale.

#### **b) Riabilitazione neuropsicologica**

La riabilitazione neuropsicologica è da intendersi come un processo attivo nel quale pazienti con disabilità congenita o acquisita svolgono un trattamento, seguiti da un professionista con accertate competenze sui processi cognitivi, emotivi, comportamentali e di apprendimento. L'obiettivo è il raggiungimento del maggior livello di recupero cognitivo, emotivo e comportamentale (McLellan, 1991). L'intervento neuropsicologico si inserisce all'interno del progetto riabilitativo individualizzato (PRI) in funzione del programma riabilitativo individualizzato (pri) considerando la fase del ciclo di vita, il modello biopsicosociale e i trattamenti evidence-based. Inoltre, nel percorso riabilitativo è sempre necessario considerare il ruolo della famiglia e del caregiver cercando di valorizzarne le risorse.

È possibile definire, all'interno dei percorsi riabilitativi, le seguenti attività:

- Trattamenti orientati al recupero di alterazioni selettive delle funzioni cognitive (es. deficit visuo-spaziali) ma anche per ambiti a maggiore complessità (es. deficit funzioni esecutive), in tutte le fasi possibili dell'approccio neuropsicologico al paziente. Importante è che la riabilitazione di ciascuna funzione venga eseguita tenendo conto delle altre funzioni coinvolte con un orientamento alla globalità del funzionamento cognitivo.



- Interventi di riabilitazione calibrati sulla base delle condizioni cliniche generali del paziente a seconda che si trovi, nel caso di un danno acquisito, in fase post acuta, nella fase degli esiti o nell'ottica del reinserimento socio-lavorativo.
- Definizione strategica di intensità, cadenza e durata del trattamento, commisurate alla sostenibilità delle azioni riabilitative in termini di gravità, evoluzione, fase e accessibilità ai trattamenti.
- Organizzazione di programmi di riabilitazione e abilitazione dei deficit cognitivi, emotivo-comportamentali nell'ottica di favorire il compenso funzionale, considerando le abilità residue.
- Coinvolgimento, laddove possibile e opportuno, del substrato socio-familiare per favorire i processi di recupero e le ricadute nella funzionalità della vita quotidiana.
- Coordinamento dell'azione riabilitativa per quanto di competenza all'interno del team riabilitativo multidisciplinare.
- Integrazione del programma riabilitativo neuropsicologico all'interno di progetti terapeutici e sociali più ampi. Eventuali trattamenti con gruppi di pazienti organizzati in modo strategico per favorire il miglioramento individuale, per esempio finalizzati alla comunicazione, alle abilità sociali, alle funzioni esecutive, etc.
- Intervento specifico sugli aspetti emotivo-comportamentali coerenti o conseguenti a deficit cognitivi, in armonia con gli obiettivi di miglioramento del benessere della persona e dei suoi caregiver (ad esempio: intervento metacognitivo, riabilitazione delle abilità di riconoscimento emotivo, riabilitazione della pragmatica della comunicazione, sostegno psicologico integrato con la riabilitazione, psicoeducazione, addestramento, partecipazione alle cure palliative, etc).

## **2. Codici prestazioni – LEA**

Le attività professionali neuropsicologiche sono riconducibili a quanto previsto dai Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) all'interno del Sistema Sanitario Nazionale (SSN).

I LEA sono le prestazioni e i servizi che il SSN è tenuto a fornire a tutti i cittadini, gratuitamente o dietro pagamento di una quota di partecipazione (ticket), con le risorse pubbliche raccolte attraverso la fiscalità generale (tasse).

Il 18 marzo 2017 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale (Supplemento ordinario n.15) il DPCM del 12 gennaio 2017 con i nuovi Livelli essenziali di assistenza.

(<http://www.salute.gov.it/portale/lea/dettaglioContenutiLea.jsp?lingua=italiano&id=1300&area=Lea&menu=leaEssn>)

Nel DPCM è possibile rilevare la presenza delle attività dello psicologo nei vari ambiti dell'assistenza con particolare riferimento al colloquio psicologico clinico, alla psicoterapia ed alle attività di abilitazione e riabilitazione; si veda ad esempio l'art. 27 in cui si cita tale attività in relazione alla compromissione delle



funzioni sensoriali, motorie, cognitive, neurologiche e psichiche, finalizzate al recupero e al mantenimento dell'autonomia in tutti gli aspetti della vita.

Il DPCM inoltre ha innovato i nomenclatori della specialistica ambulatoriale e dell'assistenza protesica, introducendo prestazioni tecnologicamente avanzate ed escludendo prestazioni obsolete, tuttavia è rilevabile una presenza non sufficientemente chiara e direttamente riconducibile alle prestazioni neuropsicologiche che sono da scorgersi all'interno delle voci presenti nel nomenclatore.

Considerando che la valutazione neuropsicologica è un atto che esita in una diagnosi e che si compone di colloquio clinico, raccolta anamnestica, osservazione neuropsicologica e somministrazione di test psicometrici (neuropsicologici) e scale di valutazione funzionali ed emotivo-comportamentali, si rileva l'assenza di un codice specifico per tale atto professionale di tale complessità.

Solo per l'età evolutiva compare un codice specifico relativo alla valutazione neuropsicologica, mentre per l'età adulta non vi è un unico codice di riferimento.

Un altro aspetto riguarda la scelta degli strumenti valutativi e gli ambiti di applicazione che dipendono da diverse variabili, tra cui il quesito diagnostico e le caratteristiche cliniche del paziente, eventuali patologie già diagnosticate. Ad esempio, diagnosi differenziale tra demenza fronto-temporale e demenza di Alzheimer, diagnosi differenziale tra pseudodemenza depressiva e demenza, valutazione in esiti di ictus cerebrale, trauma cranico, neoplasia, idrocefalo, valutazione pre-intervento chirurgico per asportazione di neoformazioni cerebrali o trapianti d'organo etc., diagnosi ai fini di presa in carico riabilitativa.

Quanto esposto per evidenziare che la valutazione neuropsicologica è un atto complesso la cui durata dipende da diverse variabili cliniche e sulla base del quesito diagnostico. In genere una valutazione minima (anamnesi, colloquio clinico, utilizzo di strumenti diagnostici generici) per poter esaminare le principali funzioni cognitive con il paziente e la successiva elaborazione dei dati raccolti, formulazione della diagnosi e stesura del referto ha una durata due ore, fatta eccezione per le patologie che richiedono estensione della valutazione con ulteriori sedute.

Ad oggi vengono utilizzati pertanto i codici a disposizione per la branca psicologia – psicoterapia - psichiatria, neurologia e medicina fisica riabilitativa.

La comunità dei neuropsicologi, a seguito di diversi scambi negli ambienti clinici e scientifici, ha fatto sì che le strutture ove essi operano, si siano organizzate nella definizione di pacchetti di prestazioni determinanti la c.d. valutazione neuropsicologica o visita neuropsicologica o esame neuropsicologico.

La non esistenza di un unico codice genera difficoltà e spesso impossibilità di prenotazione tramite il CUP regionale e spesso le prenotazioni sono gestite localmente direttamente anche dai neuropsicologi stessi e in collaborazione con i CUP aziendali.



Inoltre, a causa di queste diversità, vi sono difficoltà da parte dei MMG e degli Specialisti nell'emissione corretta delle impegnative se non facendo una comunicazione preventiva prima della prenotazione, considerando che gli psicologi non sono prescrittori, aspetto che dovrebbe essere valorizzato esclusivamente per la propria branca o tramite sistemi interni di prescrizione agevolando sia il paziente sia il professionista stesso negli atti amministrativi.

Ad esemplificazione si riportano i codici del nomenclatore.

<b>Codici nomenclatore tariffario utilizzati in base ai LEA 2017 – Nomenclatore tariffario</b>
--

### **Valutazione – diagnosi**

---

94.01.1

SOMMINISTRAZIONE E INTERPRETAZIONE DI TEST DI INTELLIGENZA.

Psichiatria/Psicologia- Psicoterapia

Medicina fisica e riabilitazione

94.01.2

SOMMINISTRAZIONE E INTERPRETAZIONE DI TEST DI DETERIORAMENTO O SVILUPPO INTELLETTIVO, M.D.B., MODA, WAIS, STANFORD BINET, Test di sviluppo psicomotorio.

Neurologia

Psichiatria/Psicologia-Psicoterapia

Medicina fisica e riabilitazione

94.02.1

SOMMINISTRAZIONE E INTERPRETAZIONE DI TEST DELLA MEMORIA. Memoria implicita, esplicita, a breve e lungo termine, test di attenzione, test di abilità di lettura.

Neurologia

Psichiatria/Psicologia-Psicoterapia

Medicina fisica e riabilitazione

94.02.2

SOMMINISTRAZIONE E INTERPRETAZIONE DI TEST DELLA SCALA DI MEMORIA DI WECHSLER [WMS]

Neurologia Psichiatria/Psicologia-Psicoterapia

94.08.1

SOMMINISTRAZIONE E INTERPRETAZIONE DI TEST DELLE FUNZIONI ESECUTIVE.

Neurologia

Psichiatria/Psicologia-Psicoterapia

Medicina fisica e riabilitazione

94.08.2

SOMMINISTRAZIONE E INTERPRETAZIONE DI TEST DELLE ABILITA' VISUO SPAZIALI.

Neurologia, Psichiatria/Psicologia-Psicoterapia, Medicina fisica e riabilitazione

94.08.3

SOMMINISTRAZIONE E INTERPRETAZIONE DI TEST PROIETTIVI E DELLA PERSONALITA'.

Psichiatria/Psicologia-Psicoterapia



94.08.4

ESAME DELL' AFASIA Con batteria standardizzata (Boston A.B., A.A.B., ENPA).

Psichiatria/Psicologia-Psicoterapia

Medicina fisica e riabilitazione

94.08.5

SOMMINISTRAZIONE E INTERPRETAZIONE DI TEST DI VALUTAZIONE DELLA DISABILITA' SOCIALE.

Psichiatria/Psicologia-Psicoterapia

94.08.6

SOMMINISTRAZIONE E INTERPRETAZIONE DI TEST DI VALUTAZIONE DEL CARICO FAMILIARE E DELLE STRATEGIE DI COPING.

Psichiatria/Psicologia-Psicoterapia

93.01.1

VALUTAZIONE FUNZIONALE GLOBALE; Con scala psico-comportamentale.

Medicina fisica e riabilitazione

93.01.2

VALUTAZIONE FUNZIONALE SEGMENTARIA; Con scala psico-comportamentale.

Medicina fisica e riabilitazione

93.01.3

VALUTAZIONE MONOFUNZIONALE; Con scala psico-comportamentale; Bilancio pretrattamento dei disturbi comunicativi e del linguaggio, somministrazione di test delle funzioni linguistiche; Escluso: Esame dell' afasia.

Medicina fisica e riabilitazione

94.09

COLLOQUIO PSICOLOGICO CLINICO

Psichiatria/Psicologia-Psicoterapia

## **Riabilitazione**

---

93.11.A

RIEDUCAZIONE INDIVIDUALE DELLE FUNZIONI MENTALI GLOBALI secondo l'ICF. Per seduta della durata di 30 min. e caratterizzata prevalentemente dall'esercizio terapeutico cognitivo e logopedico. Ciclo fino a 10 sedute.

Medicina fisica e riabilitazione.

93.11.B

RIEDUCAZIONE INDIVIDUALE DELLE FUNZIONI MENTALI SPECIFICHE secondo l'ICF. Per seduta della durata di 30 min. e caratterizzata prevalentemente dall'esercizio terapeutico cognitivo. Ciclo fino a 10 sedute

Medicina fisica e riabilitazione

93.11.C

RIEDUCAZIONE IN GRUPPO DELLE FUNZIONI MENTALI GLOBALI secondo l'ICF. Per seduta della durata di 60 min. e caratterizzata prevalentemente dall'esercizio terapeutico cognitivo e logopedico. Ciclo fino a 10 sedute.

Medicina fisica e riabilitazione.



93.89.2

TRAINING PER DISTURBI COGNITIVI Riabilitazione funzioni mnesiche, gnosiche e prassiche Per seduta individuale. Ciclo di 10 sedute.

Neurologia.

Medicina fisica e riabilitazione.

93.89.3

TRAINING PER DISTURBI COGNITIVI Riabilitazione funzioni mnesiche, gnosiche e prassiche Per seduta collettiva. Ciclo fino a 10 sedute.

Neurologia.

Medicina fisica e riabilitazione.

### **ETÀ EVOLUTIVA - Neuropsichiatria infantile**

---

AG.64.2

Valutazione neuropsicologica in età evolutiva: fuori sede. Per valutazione (Ciclo di 3 valutazioni) valutazione neuropsicologica in età evolutiva: fuori sede. Per valutazione (Ciclo di 3 valutazioni).

AF.59.1 Valutazione neuropsicologica in età evolutiva: in sede. Per valutazione (Ciclo di 3 valutazioni).

AL.48.1 Ciclo: (10 sedute) - Seduta individuale di riabilitazione dei disturbi dello sviluppo psicomotorio: in sede. Per seduta (Ciclo di 10 sedute).

AL.49.1 Ciclo: (10 sedute) -Seduta individuale di abilitazione o riabilitazione svolta mediante l'utilizzo di strumenti informatici, di tecnologie avanzate o di strumenti di comunicazione aumentativa. Per seduta (Ciclo di 10 sedute).



## NOTE CONCLUSIVE

La Neuropsicologia clinica ha visto un incremento negli ultimi decenni dell'offerta formativa a partire dai Corsi di Laurea fino alla formazione post-lauream con i master e la Scuola di Specializzazione Universitaria. Tale crescita è andata di pari passo con l'aumento dell'interesse per la disciplina da parte degli psicologi e l'ampliarsi degli ambiti di applicabilità della disciplina.

Questo documento, in sintesi, vuole descrivere ciò che ad oggi è la complessità e la ricchezza della Neuropsicologia Clinica e di chi se ne occupa.

Abbiamo osservato e qui riportato, l'irrobustirsi nel corso degli anni della normativa professionale che disciplina e regola l'intervento dello Psicologo in questo settore, al punto da poter delineare percorsi formativi, aree di intervento e competenze da possedere.

La maggior tutela del Cliente/Paziente, infatti, è esito dell'esercizio della professione con competenze acquisite attraverso la formazione e la pratica clinica.