



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

DIPARTIMENTO DI
SCIENZE DELLA FORMAZIONE, PSICOLOGIA,
COMUNICAZIONE

Introduzione alla neuropsicologia forense La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Antonietta Curci
antonietta.curci@uniba.it

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Una giustizia «giusta»...

Esigenza di raccogliere informazioni accurate (veritiere e precise), complete,
coerenti e credibili

Esigenza di rispondere ai criteri di ammissibilità processuale



Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



Cass. Sez. Un., 11 Settembre 2002 n. 30328 (Franzese)

E la spiegazione causale dell'evento verificatosi hic et nunc, nella sua unicità ed irripetibilità, può essere dettata dall'esperienza tratta da attendibili risultati di generalizzazione del senso comune, ovvero facendo ricorso (non alla ricerca caso per caso, alimentata da opinabili certezze o da arbitrarie intuizioni individuali, bensì) al modello generalizzante della sussunzione del singolo evento, opportunamente ri-descritto nelle sue modalità tipiche e ripetibili, sotto 'leggi scientifiche' esplicative dei fenomeni.

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



Cass. Sez. Un., 11 Settembre 2002 n. 30328 (Franzese)

Il sapere scientifico accessibile al giudice è costituito, a sua volta, sia da leggi 'universali' (invero assai rare), che asseriscono nella successione di determinati eventi invariabili regolarità senza eccezioni, sia da leggi 'statistiche' che si limitano ad affermare che il verificarsi di un evento è accompagnato dal verificarsi di un altro evento in una certa percentuale di casi e con una frequenza relativa, con la conseguenza che quest'ultime (ampiamente diffuse nei settori delle scienze naturali, quali la biologia, la medicina e la chimica) sono tanto più dotate di 'alto grado di credibilità razionale' o 'probabilità logica', quanto più trovano applicazione in un numero sufficientemente elevato di casi e ricevono conferma mediante il ricorso a metodi di prova razionali ed empiricamente controllabili.

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Cass. Sez. Un., 08 marzo 2005, n. 9163

...[il giudizio normativo] non appare poter prescindere, in ogni caso, dai contenuti del sapere scientifico, dovendosi anche ritenere superato l'orientamento inteso a sostenere la 'estrema normativizzazione del giudizio sulla imputabilità', che sostanzialmente finisce col negare la base empirica del giudizio medesimo, pervenendo 'alla creazione di un concetto artificiale'; sicché, postulandosi, nella simbiosi di un piano empirico e di uno normativo, una necessaria collaborazione tra giustizia penale e scienza, a quest'ultima il giudice non può in ogni caso rinunciare – pena la impossibilità stessa di esprimere un qualsiasi giudizio – e, pur in presenza di una varietà di paradigmi interpretativi, non può che fare riferimento alle acquisizioni scientifiche che, per un verso, siano quelle più aggiornate e, per altro verso, siano quelle più generalmente accolte, più condivise, finendo col costituire generalizzata (anche se non unica, unanime) prassi applicativa dei relativi protocolli scientifici.

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Frye test sull'ammissibilità del poligrafo [Frye v. Unites States, 1923]

Just when a scientific principle or discovery crosses the line between the experimental and demonstrable stages is difficult to define. Somewhere in this twilight zone the evidential force of the principle must be recognized, and while the courts will go a long way in admitting experimental testimony deduced from a well-recognized scientific principle or discovery, the thing from which the deduction is made must be sufficiently established to have gained general acceptance in the particular field in which it belongs.



Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia

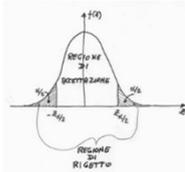

**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Standard Daubert

[Daubert vs. Merrell Dow Pharmaceuticals, 1993]

Accanto al criterio della *general acceptance*, vanno tenuti in considerazione:

- la controllabilità e la falsificabilità della teoria o della procedura scientifica su cui si fonda la prova;
- la percentuale di errore noto o potenziale e il rispetto degli standard relativi alla procedura impiegata;
- La pubblicazione scientifica *peer-reviewed* e il controllo da parte di altri esperti delle evidenze relative alla teoria o procedura



Introduzione alla neuropsicologia forense
 La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
 LM/51 Psicologia


**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Cass. Pen. IV Sez. n. 43786/10 (Cozzini)

L'esperto è tenuto a «delineare lo scenario degli studi ed a fornire elementi che consentano al giudice di comprendere se, ponderate le diverse rappresentazioni scientifiche del problema, possa pervenirsi ad una "metateoria" in grado di fondare affidabilmente la ricostruzione. Di tale complessa indagine il giudice è infine chiamato a dar conto in motivazione, esplicitando le informazioni scientifiche disponibili e fornendo razionale spiegazione, in modo completo e comprensibile a tutti, dell'apprezzamento compiuto».

Introduzione alla neuropsicologia forense
 La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
 LM/51 Psicologia



Cass. Pen. IV Sez. n. 43786/10 (Cozzini)

«La mancanza di cultura scientifica dei giudici, gli interessi che talvolta stanno dietro le opinioni degli esperti, le negoziazioni informali oppure occulte tra i membri di una comunità scientifica, la provvisorietà e mutabilità delle opinioni scientifiche (...). Tale situazione rende chiaro che il giudice non può certamente assumere un ruolo passivo di fronte allo scenario del sapere scientifico ma deve svolgere un penetrante ruolo critico».



Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



Cass. Sez. IV, 17 settembre 2010 n. 43786 (Cozzini)

Si è pure posto in luce che il primo e più indiscusso strumento per determinare il grado di affidabilità delle informazioni scientifiche che vengono utilizzate nel processo è costituito dall'apprezzamento in ordine alla qualificazione professionale ed all'indipendenza di giudizio dell'esperto. Tuttavia, ciò può non bastare. Infatti non si tratta tanto di comprendere quale sia il pur qualificato punto di vista del singolo studioso, quanto piuttosto di definire, ben più ampiamente, quale sia lo stato complessivo delle conoscenze accreditate. Pertanto, per valutare l'attendibilità di una tesi occorre esaminare gli studi che la sorreggono; l'ampiezza, la rigorosità, l'oggettività delle ricerche; il grado di consenso che l'elaborazione teorica raccoglie nella comunità scientifica.

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

In ambito civile...

Cassazione Civile n. 7041, 20/03/2013:
“il giudice del merito, ricorrendo alle proprie cognizioni scientifiche (Cass., 14759 del 2007; Cass., 18 novembre 1997, n. 11440), ovvero avvalendosi di idonei esperti, verifichi il fondamento, sul piano scientifico, di una consulenza che presenti devianze dalla scienza medica ufficiale (Cass., 3 febbraio 2012, n. 1652; Cass., 25 agosto 2005, n. 17324) [...] non può ritenersi che, soprattutto in ambito giudiziario, possano adottarsi delle soluzioni prive del necessario conforto scientifico”.

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Linee Guida Psicoforensi per un processo sempre più giusto Milano, 23 novembre 2013

Nel valutare l'ammissibilità e la fondatezza degli asserti scientifici introdotti dagli esperti, il giudice, in quanto peritus peritorum, deve esercitare criticamente il vaglio epistemologico dei medesimi. Preliminare attenzione dovrebbe essere orientata al grado di affidabilità della teoria, valutando in che misura la stessa possa fornire concrete e attendibili informazioni a sostegno dell'argomentazione probatoria inerente al caso di specie. Rispetto al metodo, sarà necessario valutare:

- l'autorità e l'indipendenza del soggetto che gestisce la ricerca nonché la finalità che lo muove;
- la correttezza metodologica (oggettività e rigorosità), vagliando criticamente gli studi che sorreggono la tesi premessa nonché gli strumenti e le tecniche utilizzati;
- la discussione critica che ha accompagnato l'elaborazione dello studio, soffermandosi sulle diverse opinioni formatesi e tenendo conto del grado di consenso che la tesi raccoglie nella comunità scientifica.

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Neuroscienze e processo: Tre obiezioni fondamentali

- Si tratta di prove scientificamente valide e attendibili?
- Resta garantito il ruolo del giudicante (*peritus peritorum*)?
- Esiste il rischio di un uno improprio *in malam partem*?



Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Principi etici NP forense

spirati ai principi fondamentali dell'etica biomedica
[Beauchamp & Childress, 2001]

- Rispetto per l'autonomia
- Beneficialità
- Non maleficenza (*primum non nocere*)
- Giustizia
- [Fedeltà e beneficialità generale]

Nel campo psicoforense, i conflitti comunemente insorgenti nelle valutazioni NP sono esasperati dalla natura avversariale del procedimento.

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Comuni fonti di conflitto etico in NP clinica [SINP, 2006]

1. **Consenso informato all'esame NP**
 - Fornire ai pz informazioni complete sulla procedura testistica e le finalità
 - Eccezioni: minori, pz affetti da demenza, procedure legali
 - Valutare la comprensione e la capacità dei pz a fornire il consenso
 - Ottenere il consenso informato
2. **Valutazione della capacità**
 - Colloquio con pz e familiari
 - Esame NP (screening + singole funzioni)
 - Valutazione abilità funzionali
 - Interpretazione dati alla luce degli standard legali di riferimento
 - Identificazione e raccomandazioni di intervento di adattamento e supporto ambientali e riabilitazione NP
3. **Partecipazione terzi all'esame NP**
 - Presenza evitata o ridotta al minimo
 - Nei casi in cui terzi sono ammessi, considerazione dei rischi per affidabilità esame e potenziale conflitto etico
4. **Esame per conto terzi**
 - Informare il pz della natura e finalità dell'esame
 - Chiarire con le parti chi è il destinatario delle informazioni
 - Indirizzare il referto al committente

Introduzione alla neuropsicologia forense Psicologia Forense e della Testimonianza
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona LM/51 Psicologia



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Comuni fonti di conflitto etico in NP clinica [SINP, 2006]

5. **Rilascio dei dati**
 - Attraverso un referto dettagliato, che contenga la griglia dei risultati grezzi e corretti e la loro interpretazione
 - Consegnato al pz o al tutore legale
 - In caso di richiesta in ambito forense va rilasciato al richiedente
 - Chiarire esaurientemente prima dell'inizio della valutazione le modalità di rilascio
6. **Utilizzo degli psicometri**
 - Sotto diretta responsabilità del neuropsicologo
 - In mancanza di scuole per psicometri il personale deve possedere un curriculum formativo appropriato
 - La refertazione è compito esclusivo del neuropsicologo, responsabile comunque dei risultati ottenuti
 - In ambito forense, non consigliabile
7. **Valutazione della simulazione**
 - Valutare routinariamente impegno al test ed eccesso di sintomi cognitivi
 - Spiegare che è importante max impegno e accuratezza
 - Essere familiari su letteratura su scarso impegno, esagerazione e simulazione e test ad hoc
 - Trarre conclusioni su scarso impegno, esagerazione e simulazione con cautela ma anche esplicitamente e con chiarezza
 - Usare test ufficialmente validati
 - Evitare usi e interpretazioni diverse dei test a seconda del ruolo assunto
 - Avvisare il pz della presenza nell'esame di test per valutare la simulazione
 - Fare uso competente, responsabile e informato dei test
8. **Valutazione cross-culturale**
 - Usare test poco sensibili alle diversità culturali
 - Prevedere interprete professionista (non amici e familiari del pz)
 - Prevedere nelle tarature inclusione di ss di etnie e culture diverse
 - Migliorare scambi interculturali per riuscire ad interpretare comportamenti culturalmente influenzati
 - In alcuni casi, disegnare test ad hoc, con l'aiuto di rappresentanti di culture diverse

Introduzione alla neuropsicologia forense Psicologia Forense e della Testimonianza
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
 DEGLI STUDI DI BARI
 ALDO MORO

Le decisioni giudiziarie hanno un peso straordinario sulla vita delle persone, ma sono basate su:

- intuizioni dei giudici
- assunzione implicita circa l'oggettività delle percezioni e rappresentazioni degli attori

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
 LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
 DEGLI STUDI DI BARI
 ALDO MORO

Stime attuali

- *Innocence Project, US*: dal 1992, attraverso l'utilizzo della genetica forense si è potuta dimostrare l'innocenza di oltre 350 detenuti, oltre il 70% dei quali ingiustamente condannato a seguito di una falsa identificazione testimoniale
- *Dati Ministero della Giustizia, Italia*: dal 1992 al 2017, 26.412 ingiuste detenzioni (seguite da sentenze definitive di innocenza), per una spesa totale di 656 milioni di euro
 - media annuale di oltre 1000 casi, spesa > 29 milioni di euro l'anno [dati aggiornati a gennaio 2018]



ERRORI GIUDIZIARI.COM
 La top 10 dell'ingiusta detenzione nel 2017
(dati ESTANNO - 31 DICEMBRE)

LE CITTÀ CON IL MAGGIOR NUMERO DI CASI INGIUSTI	Casi
1 CATANZARO	158
2 ROMA	137
3 NAPOLI	113
4 BARI	94
5 CATANIA	80
6 PALERMO	43
7 MILANO	40
8 SALERNO	38
9 MESSINA	36
10 LECCE	28

Fonte: www.erroregiudiziari.com con dati Ministero dell'Economia

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
 LM/51 Psicologia


**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Dibattito scuola classica vs. positiva (seconda metà '800)

Scuola classica	Scuola Positiva
<ul style="list-style-type: none"> • ciascun uomo è capace di autodeterminazione; • responsabile, in quanto dotato di libero arbitrio; • il delitto trae origine da una scelta individuale colpevole; • il reato non è un fenomeno naturalistico o sociale ma un "ente giuridico", assunto nella sua gravità obiettiva commisurata all'importanza del diritto offeso; • il diritto penale, rispetto alla morale, deve occuparsi di giudicare i fatti e non gli uomini e la loro malvagità. 	<ul style="list-style-type: none"> • il fatto delittuoso è un fenomeno naturale, bio-psicologico e sociale; • la condotta penalmente rilevante è vista come azione reale di un uomo, esposto alla contemporanea influenza di fattori fisici, antropologici e sociali; • l'uomo delinquente non è libero di scegliere tra bene e male, ma è determinato al delitto in forza di una legge di causalità naturale che lo porta a compiere il reato; • Il libero arbitrio è una sorta di illusione metafisica.

Introduzione alla neuropsicologia forense Psicologia Forense e della Testimonianza
 La valutazione neuropsicologica del danno alla persona LM/51 Psicologia


**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Art. 220, co. 2, c.p.p.

Salvo quanto previsto ai fini dell'esecuzione della pena o della misura di sicurezza, non sono ammesse perizie per stabilire l'abitudine o la professionalità nel reato, la tendenza a delinquere, il carattere e la personalità dell'imputato e in genere le qualità psichiche indipendenti da cause patologiche.

— Il giudice si esprimerebbe su aspetti psicologici piuttosto che sul fatto-reato, effettuerebbe stime psicologiche sulle intenzioni, anche rischiando di violare della dignità dell'imputato;

— le evidenze psicologiche non sono univoche e rischiano di essere non attendibili;

— persistono difficoltà estrinseche oggettive nel perseguire l'indagine psicologica in sede penale (es., necessaria la collaborazione dell'individuo).

Introduzione alla neuropsicologia forense Psicologia Forense e della Testimonianza
 La valutazione neuropsicologica del danno alla persona LM/51 Psicologia


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Consistenza, intensità e gravità Nesso di causalità

«Ai fini del riconoscimento del vizio totale o parziale di mente, anche i 'disturbi della personalità, che non sempre sono inquadrabili nel ristretto novero delle malattie mentali, possono rientrare nel concetto di 'infermità', purché siano di consistenza, intensità e gravità tali da incidere concretamente sulla capacità di intendere o di volere, escludendola o scemandola grandemente, e a condizione che sussista un nesso eziologico con la specifica condotta criminosa, per effetto del quale il fatto di reato sia ritenuto causalmente determinato dal disturbo mentale».

[Cass. Pen., Sez. Un., n. 9163/2005]

«Anche se ai fini del riconoscimento del vizio totale o parziale di mente, perfino i "disturbi della personalità" possono rientrare nel concetto di "infermità", essi devono presentarsi di consistenza, intensità e gravità tali da incidere concretamente sulla capacità di intendere o di volere, escludendola o scemandola grandemente, e, ancora devono porsi in nesso eziologico con la specifica condotta criminosa, in modo tale che il fatto di reato sia ritenuto causalmente determinato dal disturbo mentale»

[Cass. Pen., Sez. II, n. 17086/2013]

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

NP clinica vs. forense

Neuropsicologia clinica	Neuropsicologia forense
Documentazione deficit cognitivo	Documentazione deficit cognitivo e «nesso causale»
Finalità terapeutiche	Non finalità terapeutiche
Il «cliente» è il paziente	Il «cliente» non è il paziente, ma avvocato, giudice, medico legale, altro specialista, assicurazione, ecc.
Prevede «alleanza» (diagnostica e terapeutica) con l'esaminato	Non necessaria (da alcuni sconsigliata) l'alleanza con l'esaminato
Di regola non prende in considerazione la possibilità di simulazione	Deve considerare la possibilità di simulazione

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

NP forense: ambiti applicativi

- **Ambito penale**
 - Valutazione imputabilità, pericolosità sociale
 - Capacità di stare in giudizio dell'imputato
 - Capacità di fornire una testimonianza
 - Capacità della vittima di reato (circonvenzione di incapace = fattore aggravante)
- **Ambito civile**
 - Documentazione e quantificazione del danno non patrimoniale
 - Valutazione della capacità di intendere e di volere (incapacità naturale)
 - Valutazione della capacità di prendere decisioni (provvedere ai propri interessi, esprimere valido consenso ai trattamenti, fare testamento, donare, delegare, ecc.)
- **Ambito medico-legale e assicurativo**
 - Idoneità alla guida, al porto d'armi, a mansioni lavorative specifiche
 - Documentazione invalidità

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Supporto metodologico!!

«È metodologicamente corretta una procedura che rispetti una criteriologia scientifica ben definita e confrontabile, basata su principi verificabili di acquisizione, analisi e interpretazione di dati fondata – laddove possibile – su tecniche ripetibili e controllabili»

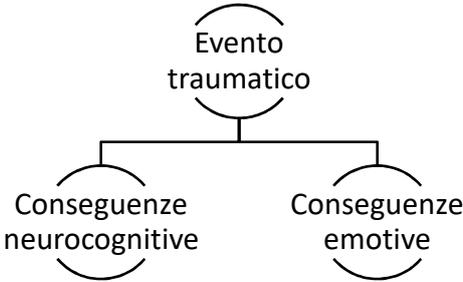
[Stracciari, Bianchi e Sartori, 2010, p. 21]

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia


**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Valutazione NP del danno alla persona: Traumi



```

graph TD
    A((Evento traumatico)) --- B((Conseguenze neurocognitive))
    A --- C((Conseguenze emotive))
  
```

3 «pilastri concettuali»:

- Evento qualificabile come «colpa»
- Danno inteso come modificazione peggiorativa rispetto alla situazione antecedente
- Nesso di causalità tra 1 e 2

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona
Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia


**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Traumi cerebrali

1. Solida base scientifica
2. Osservazione rigorosa metodologia (ma anche considerazione di informazioni raccolte in modo «informale», dati «qualitativi», ecc.)
3. Aderenza a principi etici
4. Competenza clinico-professionale di valutazione globale del pz
5. Acquisizione e integrazione di dati clinico-anamnestici, psicometrici e funzionali ai fini della formulazione di hp diagnostiche e prognostiche
 - *Problemi dovuti alla carenza di documentazione circa la gravità iniziale dello stato del pz (che è uno degli indici prognostici più importanti)*

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona
Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia


**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Glasgow Coma Scale [Lezak, 1995] (classificazione gravità traumi)

GCS ingresso	Gravità trauma	% casi con recupero completo o lieve disabilità
≥ 13	Lieve*	87
9-12	Medio	68
≤ 8	Grave	41

* 75-90% casi di traumi cerebrali

Introduzione alla neuropsicologia forense Psicologia Forense e della Testimonianza
 La valutazione neuropsicologica del danno alla persona LM/51 Psicologia


**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Glasgow Coma Scale [Lezak, 1995] (classificazione gravità traumi)

GLASGOW COMA SCORE		
Apertura degli occhi	spontaneamente	4
	alla parola	3
	al dolore	2
	non apre gli occhi	1
Risposte verbali	orientata, cioè il paziente relazione con l'ambiente, capisce e risponde	5
	confusa	4
	parole non appropriate, parole a casaccio, urla, bestemmia, cose insensate, anche se pronunciate bene	3
	suoni incomprensibili, per esempio farfuglia	2
	nessuna	1
Risposte motorie	obbedisce ai comandi	6
	localizza il dolore, se non vi è risposta ai comandi si applica uno stimolo doloroso che viene mantenuto finché non si abbia il massimo della risposta: inizialmente si applica la pressione al lato ungueale con il risultato di estensione o flessione del gomito; se vi è una di queste risposte allora lo stimolo viene effettuato al collo o al tronco per ricercare la "localizzazione" che si intende effettuata quando gli arti si muovono per tentare di rimuovere lo stimolo doloroso.	5
	si retrae, flette normalmente ma non localizza il dolore.	4
	Anormale flessione allo stimolo doloroso (decorticazione)	3
	Estensione allo stimolo doloroso, si ha quando la risposta è in abduzione delle braccia, rotazione interna e pronazione dell'avambraccio nel modello stereotipo della decerebrazione (decerebrazione)	2
	nessuna	1
RISULTATO		
Grave, con GCS ≤ 8	Moderata, GCS 9-13	Minore, GCS ≥ 14.

Introduzione alla neuropsicologia forense Psicologia Forense e della Testimonianza
 La valutazione neuropsicologica del danno alla persona LM/51 Psicologia


**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Trauma cerebrale lieve

Criteri American Congress of Rehabilitation Medicine (1993):

1. Periodo di perdita di coscienza < 30 min e punteggio GCS tra 13 e 15
2. Amnesia post-traumatica < 24 ore
3. Qualsiasi alterazione dello stato mentale al momento del trauma
4. Uno o più deficit neurologici focali anche transitori

Problema del limite inferiore:

- Carenza di evidenze neuroradiologiche a sostegno dell'eventuale lesione cerebrale
- Carenza di evidenze a sostegno dell'effetto del trauma su disturbi/disabilità significative
- Carenza di evidenze su persistenza di sintomi propriamente cognitivi
- Possibilità di cause diverse esplicative dei deficit permanenti (es., disturbi somatoformi, fibromialgia, sindrome da fatica cronica, ecc.)

Introduzione alla neuropsicologia forense
Psicologia Forense e della Testimonianza
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona
LM/51 Psicologia


**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Ipotesi patogeniche alternative

- **Erronea attribuzione:**
 - I ss tendono ad attribuire al trauma ogni tipo di inefficienza percepita (es., fluttuazioni attentive, lapsus mnestici, ecc.)
 - Ipervigilanza → focus eccessivo sul proprio funzionamento cognitivo
 - Effetti della terapia cognitivo-comportamentale sulle attribuzioni
- **Simulazione (cfr. colpo di frusta)**

Introduzione alla neuropsicologia forense
Psicologia Forense e della Testimonianza
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona
LM/51 Psicologia


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Valutazione NP del danno alla persona: Folgorazione

- Sintomi precoci o tardivi di diffusa sofferenza neuropsicologica (disturbi fisici, cognitivi, affettivi, comportamentali)
 - Sintomi neuropsicologici a carico di attenzione, velocità psicomotoria, memoria, abilità strumentali verbali o visuospaziali
- Non evidenza di lesioni strutturali → danno neurochimico (es., elettroshock)
- Associazione con sintomi psichiatrici (depressione, ansia, PTSD)
- Non associazione con modalità di origine dell'evento traumatico (voltage, tipo corrente elettrica, fulmini, ecc.)

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia


UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Valutazione NP del danno alla persona: Intossicazione cerebrale

- Intossicazione da metalli: piombo e mercurio (lesioni diffuse); alluminio e manganese
- Intossicazione da solventi, sostanze volatili (generalmente priva di correlati lesionali evidenziabili)
- Pesticidi (300.000 casi in USA)
- Farmaci
- Sostanze: alcol, nicotina, cocaina, anfetamine, cannabinoidi
- Gas: monossido di carbonio (encefalopatia ritardata; danni cronici alla sostanza bianca sottocorticale con quadri clinici simili a parkinsonismo e sclerosi multipla)

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia


**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Valutazione NP del danno alla persona: Disturbi psichiatrici a seguito di eventi traumatici

Disturbo psicotico breve → recupero completo

- DSM 5:
 - Almeno un sintomo positivo (deliri, allucinazioni, eloquio disorganizzato, comportamento disorganizzato/no catatonico)
 - No sintomi negativi (abulia, anedonia, asocialità, diminuzione espressione emozioni)
 - Durata breve (da 1 giorno a 1 mese)

Disturbo acuto da stress → fattore di rischio per PTSD; segue ad eventi altamente traumatici

- DSM 5:
 - Intrusione
 - Umore negativo
 - Sintomi dissociativi (indicativi del rischio di PTSD)
 - Evitamento
 - Iperattivazione

Introduzione alla neuropsicologia forense Psicologia Forense e della Testimonianza
 La valutazione neuropsicologica del danno alla persona LM/51 Psicologia


**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO**

Table 1 Summary results of meta-analysis of 204 studies of cognitive impairment in schizophrenia (7420 patients with schizophrenia and 5865 controls; adapted from Heinrichs & Zakzanis, 1998, with permission)

Test or construct	M_d	s.d.	n
Global Verbal Memory	1.41	0.59	32
Bilateral Motor Skill	1.30	0.38	5
Performance IQ	1.26	1.00	17
Continuous Performance	1.16	0.49	14
Word Fluency	1.15	1.00	29
Stroop Test	1.11	0.49	6
WAIS-R IQ	1.10	0.72	35
Token	0.98	0.49	7
Tactile-Transfer	0.98	1.71	12
Selective Verbal Memory	0.90	0.62	7
Wisconsin Card Sort	0.88	0.41	43
Verbal IQ	0.88	0.66	27
Unilateral Motor Skill	0.86	0.39	6
Trail Making – Part B	0.80	0.50	15
Non-Verbal Memory	0.74	1.98	14
Trail Making – Part A	0.70	0.36	12
Facial Recognition	0.61	0.36	8
Digit Span	0.61	0.43	18
Line Orientation	0.60	0.63	4
Non-WAIS-R IQ	0.59	0.51	43
Vocabulary	0.53	0.21	38
Block Design	0.46	0.39	12

M_d , effect size, i.e. average degree of impairment (in standard deviation units), patients v. controls; n , number of studies; WAIS-R, Wechsler Adult Intelligence Scale – Revised.

[O'Carroll, 2000]

Introduzione alla neuropsicologia forense Psicologia Forense e della Testimonianza
 La valutazione neuropsicologica del danno alla persona LM/51 Psicologia


**Valutazione NP del danno alla persona:
PTSD (DSM-5)**

A. Essere esposti ad un **evento traumatico** che ha messo in pericolo la propria vita, oppure un grave infortunio o un abuso sessuale in uno dei seguenti modi:

- Avere fatto una esperienza **traumatica** diretta
- Avere assistito ad una esperienza **traumatica** di qualcun altro
- Essere venuto a conoscenza di un evento **traumatico** accaduto ad un familiare o ad un amico
- Essere esposti più volte o in modo estremo a dettagli sgradevoli di un evento **traumatico** (questo criterio non si applica ad eventi o dettagli conosciuti attraverso televisioni, giornali o altro media)

B. La presenza di uno o più tra i seguenti **sintomi intrusivi**:

- Ricorrenti, involontarie ed intrusive memorie disturbanti dell'evento **traumatico**
- Ricorrenti incubi in cui il contenuto è legato al **trauma**
- Reazioni dissociative (come i flashback) che portano il soggetto a sentire e comportarsi come se stessero rivivendo il **trauma**
- Stati intensi e prolungati di disagio psicologico che si attivano da stimoli interni o esterni (ad es., un particolare odore) che sono collegate al **trauma**
- Reazioni fisiologiche marcate che si attivano da stimoli interni o esterni collegati al **trauma**

C. Evitamento costante di stimoli associati agli **eventi traumatici**, deve essere iniziato a seguito dell'evento **traumatico** e può essere di due tipo:

- Evitamento o sforzi per evitare ricordi, pensieri o sensazioni collegate all'evento **traumatico**.
- Evitamento o sforzi per evitare persone, luoghi, conversazioni, attività, oggetti e situazioni che ricordano l'evento **traumatico** e che scatenano pensieri, ricordi e sensazioni sgradevoli.

D. Alterazioni nel pensiero o nell'umore che iniziano o peggiorano a seguito dell'evento **traumatico**. Per soddisfare il criterio sono necessari almeno due sintomi tra questi indicati:

- Incapacità a ricordare un aspetto importante del **trauma**.
- Pensieri e credenze esageratamente negative o persistenti che riguardano se stessi, gli altri e il mondo.
- Persistenti cognizioni distorte sulle cause e le conseguenze dell'evento **traumatico** che portano l'individuo ad incolparsi dell'accaduto.
- Uno stato emotivo negativo persistente [ad es. costante sensazione di colpa, vergogna, ansia, terrore]
- Marcata diminuzione di interessi e partecipazione alle attività quotidiane
- Sensazione di distacco o straniamento dagli altri.
- Persistente incapacità a sentire emozioni positive

E. Marcate alterazioni nell'arousal e nella reattività associati all'evento **traumatico** che iniziano o peggiorano dopo l'evento traumatico. Sono necessari almeno due dei seguenti sintomi:

- Umore irritabile e scatti di rabbia espressi con aggressioni verbali o fisiche verso oggetti o persone
- Comportamenti spericolati o auto-distruttivi
- Ipervigilanza
- Reazioni di trasalimento esagerate
- Problemi di concentrazione
- Disturbi del sonno

F. Tutti i criteri (A, B, C, D ed E) devono essere presenti da almeno un mese.
 G. Il disturbo deve causare un significativo disagio o disabilità in ambito sociale, lavorativo in altre importanti aree del funzionamento.
 H. Il disturbo non è attribuibile all'uso di sostanze o farmaci o altra condizione medica

Introduzione alla neuropsicologia forense Psicologia Forense e della Testimonianza
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona LM/51 Psicologia


PTSD e danno

Aspetti da valutare:

- Esperienze di vittimizzazione (violenze, abusi, stupri, ecc.)
- Età di insorgenza evento traumatico
- Natura interpersonale del trauma
- Efficacia sistemi di contenimento esterno



Iter diagnostico:

- Rilevazione sintomatologia e inquadramento diagnostico
- Idoneità lesiva evento traumatico

ATTENZIONE:
RELAZIONE DI CAUSAZIONE IN AMBITO PSICO-FORENSE!!!

Introduzione alla neuropsicologia forense Psicologia Forense e della Testimonianza
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Protocollo valutativo

Integrazione informazioni cliniche e dato psicometrico

1. Resoconto narrativo informazioni/osservazioni (colloquio anamnestico anche con familiari; sintesi documentazione clinica e dati strumentali disponibili)
2. Risultati test neuropsicologici
 - a) Validità esame
 - b) Valutazione livello di funzionamento premorbo
 - c) Valutazione livello di funzionamento attuale
3. Sintesi e conclusione

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Colloquio e anamnesi neuropsicologico-forense

1. Informazioni sulla domanda di consulenza
2. Sintomi e difficoltà nel qui-ed-ora
 1. Evitare domande suggestive
 2. Attenzione alla soggettività del periziando (i test misurano il dato oggettivo), pertanto vanno evitati checklist e domande chiuse in questa fase
 3. Ricostruzione evento all'origine della richiesta di risarcimento
 - Valutazioni precoci e ripetute (in passato si preferiva attendere la «stabilizzazione» dei sintomi)
 4. Informazioni circa la vita dopo evento (cfr., uso denaro, mezzi pubblici, guida, ecc.)
 5. Informazioni circa la storia di vita prima dell'evento

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Informazioni ottenibili con colloquio e anamnesi

- Valutazione area cognitiva:
 - Comprensione linguaggio
 - Capacità di elaborare risposte verbali
 - Memoria (di lavoro, LT, autobiografica)
 - Attenzione (sostenuta, focalizzata)
 - Pianificazione obiettivi metacomunicativi
- Valutazione area affettiva e comportamentale:
 - Reazioni durante il colloquio

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Valutazione funzionamento premorboso

- Metodi basati su dati anamnestici e demografici
 - Storia scolastica e lavorativa
 - Considerazione dei fattori socio-economici, storici, individuali
 I dati ottenuti possono essere trattati a livello
 - Clinico (rischio effetti soggettività valutatore)
 - Attuariale, attraverso inserimento in modelli di regressione (equazione di Barona in USA; equazione di Pichot in Europa)
- Metodi basati su abilità preservate (*hold vs. don't hold*)
 - Subtest verbali scala WAIS (Vocabolario, Informazione, Completamento di figure: punteggio migliore dei tre/media dei tre)
 - Metodi basati sulla lettura di parole (*hold*): TIB (Sartori et al., 1997)

Introduzione alla neuropsicologia forense
La valutazione neuropsicologica del danno alla persona

Psicologia Forense e della Testimonianza
LM/51 Psicologia



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Problemi di credibilità del dichiarato

1. Imprecisione strumento di misura
2. Contesto «forense» della valutazione
3. Motivazione interna del valutato
4. Simulazione (oltre il problema della diagnosi differenziale da disturbi somatoformi e disturbi fittizi)