

**Valutazione e trattamento dei disturbi del neurosviluppo:  
dalle diagnosi nosografiche a quelle funzionali**

**Assessment and treatment of neurodevelopmental disorders: From  
nosographic diagnoses to functional diagnoses**

Santo Di Nuovo

Dipartimento di Scienze della Formazione,  
Università di Catania, via Ofelia 1, 95124 Catania;  
e-mail: s.dinuovo@unict.it.

**Ricevuto:** 04.12.2022 - **Accettato:** 10.12.2022

**Pubblicato online:** 21.03.2023

**Riassunto**

La valutazione dei disturbi del neurosviluppo e il loro trattamento richiedono criteri funzionali piuttosto che nomotetici, dimensionali piuttosto che categoriali, come previsto dal modello ICF. Questi criteri, basandosi su un approccio multifattoriale che include anche aspetti emotivi e motivazionali, consentono di ponderare meglio nella diagnosi le comorbidità frequenti nei disturbi del neurosviluppo. Vengono portati alcuni esempi di funzioni deficitarie presenti in categorie diagnostiche diverse, riguardanti i deficit di elaborazione temporale e quelli di attenzione e concentrazione. Le implicazioni per la formazione comportano un approccio transdisciplinare che va implementato, nei futuri psicologi, avvalendosi anche del tirocinio professionalizzante previsto all'interno delle nuove lauree abilitanti.

**Parole Chiave:** neurosviluppo, diagnosi psicologica, valutazione, riabilitazione, formazione

Santo Di Nuovo / *Ricerche di Psicologia*, 2022, Vol. 45  
ISSN 0391-6081, ISSN e 1972-5620, Doi: 10.3280/rip2022oa15629

## Abstract

The assessment and treatment of neurodevelopmental disorders involve functional rather than nomothetic, dimensional rather than categorical criteria, as required by the ICF model. These criteria, based on a multifactorial approach, also include emotional and motivational aspects and allow the frequent comorbidities in neurodevelopmental disorders to be weighed in the diagnosis. A few examples of functional impairment involved in different diagnostic categories are mentioned, e.g., temporal processing or attention and concentration deficits. The training processes require a transdisciplinary approach, to be implemented in future psychologists through the professional training required by the new habilitating degrees.

**Keywords:** neurodevelopment, psychological diagnosis, assessment, rehabilitation, education

Per rispondere ai quesiti posti da Antonietti, Borgatti e Giorgetti (2022) sui criteri e le metodologie necessari per valutare i disturbi del neurosviluppo e il loro trattamento vanno precisati i criteri per discriminare questi disturbi dalla disabilità. Criteri funzionali piuttosto che nomotetici, dimensionali piuttosto che categoriali, specificano meglio la valenza nella diagnosi, e quindi nel trattamento, degli aspetti di comorbidità, sia omotipica che eterotipica, cioè all'interno delle sindromi e tra sindromi diverse.

L'*International Classification of Functioning, Disability and Health* dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, 2001) fa riferimento all'esame delle strutture e funzioni corporee e psicologiche, delle limitazioni nella attività e partecipazione sociale, e dei fattori contestuali che possono avere carattere ambientale o personale. A questi aspetti da valutare va aggiunto lo *svantaggio* che, se riconducibile soltanto a condizioni di deprivazione culturale e sociale o alla condizione di minore immigrato non configura certo una disabilità, ma comporta spesso *deficit* delle funzioni cognitive, dell'apprendimento e della vita di relazione, difficili da distinguere da quelli che fanno parte della disabilità vera e propria. E non vanno trascurate le turbe dell'emotività, dell'adattamento e del comportamento, che a loro volta implicano *deficit* dell'attività personale e della partecipazione sociale, pur senza evidente menomazione di organi o funzioni specifiche.

Considerando l'interazione di questi molteplici fattori nella condizione della singola persona, inquadrare in termini rigorosamente nosografici disturbi complessi e multidimensionali del neurosviluppo

quali iperattività, autolesionismo, depressione infantile, autismo, funzionamento intellettivo limite, ma anche i disturbi di apprendimento, diventa spesso un problema diagnostico rilevante e difficilmente permette di identificare campioni “puliti” per ogni categoria.

Di conseguenza, è stato da tempo sottolineata a livello internazionale (e.g., Watkins, 2007) l’esigenza di una revisione dei sistemi di valutazione e di assessment, sia psicometrici che criteriali, che devono basarsi su un approccio multifattoriale, come ribadito dalle proposte di *multiple deficit models* per lo studio di sindromi complesse e dei *Research Domain Criteria* come *framework* per la ricerca sui disturbi mentali.

Un esempio specifico deriva dai criteri proposti dal DSM-5 per la discriminazione fra disabilità – che nel sistema scolastico italiano richiede l’assegnazione di un insegnante specializzato – e ‘Funzionamento Intellettivo Limite’ o *borderline*, rientrante invece fra i Bisogni Educativi Speciali. Per questa diagnosi il grado di intelligenza non può più essere definito soltanto col criterio della soglia di 2 deviazioni standard del Q.I. dalla norma, ma va valutato in congiunzione con il livello funzionale di adattamento. *Deficit* del funzionamento adattivo è quello che si manifesta con il mancato raggiungimento degli *standard* evolutivi e socio-culturali per l’autonomia personale e la responsabilità sociale. I *deficit* adattivi limitano il funzionamento nelle attività della vita quotidiana – quali la comunicazione, la partecipazione sociale e la vita indipendente – in ambiti diversi come la casa, la scuola, il lavoro e la comunità

La necessità di integrare più criteri per la diagnosi porta alla definizione di soglie non nettamente delimitate, ma “mobili” in base ai diversi parametri utilizzati, con caratteristiche che si possono definire “fuzzy” (Sousa & Kaymak, 2002; Di Nuovo A. et al., 2014). È possibile prevedere una collocazione multipla in diversi *cluster* diagnostici con una definizione probabilistica di appartenenza a ciascuna delle categorie concorrenti. E va anche prevista la possibilità di modifica nel tempo delle proporzioni di comorbidità a seguito di specifici interventi.

La necessità di integrare criteri diversi (non solo neurocognitivi) per la valutazione di una categoria diagnostica si può estendere ai disturbi di apprendimento, a quelli del linguaggio, all’iperattività, ai disturbi dello spettro autistico, provocando l’aumento di diagnosi di comorbidità che rendono problematico il collocamento di un alunno in una casella precisa da cui discenderebbe per il suo trattamento un piano individualizzato precisabile *a priori*. Se i criteri di valutazione diventano più numerosi e complessi, ne consegue che le sovrapposizioni diagnostiche aumentano e formano la regola piuttosto che l’eccezione. Di conseguenza gli

interventi riabilitativi devono necessariamente riflettere – in ottica individualizzata – la molteplicità di aspetti su cui deve basarsi la diagnosi funzionale, prevalente su quella nosografica.

Assodato che *deficit* del neurosviluppo sono comuni – seppur in combinazione e proporzione diversa – a diagnosi differenti, la sovrapposizione di *deficit* funzionali in categorie diagnostiche diverse porta ad un'importante ricaduta operativa: la abilitazione/abilitazione di funzioni specifiche ma comuni a più gruppi categorie di disturbi può e deve essere condotta prescindendo dalle diagnosi di base e “pulite” che si trovano nei manuali. Non si tratta pertanto di definire che “alla diagnosi X corrisponde il trattamento Y” come se si trattasse di somministrare un farmaco adatto alla collocazione nosografica, ma di ammettere che “alle funzioni A, B, ... che l'*assessment* ha delineato come deficitarie corrisponde una specifica e appropriata riabilitazione funzionale di A, B, ... a prescindere dall'inquadramento nosografico in cui il soggetto è stato inserito”. Alcuni esempi al riguardo sono:

- Il deficit di elaborazione temporale (discriminazione e riproduzione di intervalli, ritmo) non riguarda solo – come inizialmente ipotizzato – la sindrome ADHD, ma anche altri disturbi del neurosviluppo (Di Nuovo e al., 2017).

- Il deficit di attenzione e concentrazione è presente in disturbi diversi, sia cognitivi che emotivi e di personalità; la focalizzazione impropria dell'attenzione nell'ansia da prestazione danneggia a propria volta il rendimento scolastico (Stöber & Pekrun, 2004).

Ne consegue che un *training* funzionale per la corretta elaborazione temporale o per l'attenzione e concentrazione può essere effettuato su gruppi eterogenei per diagnosi nosografica ma che condividono il *deficit* da trattare, ad esempio dislessici e iperattivi, la cui diagnosi peraltro è spesso collocata in comorbidità. Ai fini di un proficuo apprendimento cooperativo anche la presenza di alunni a sviluppo tipico può essere di utilità all'interno di questi piccoli gruppi di lavoro specializzato. Altra ricaduta importante per i clinici è che l'intervento sui disturbi del neurosviluppo non può riguardare soltanto la disabilità o i bisogni educativi speciali, ma anche altre forme di disagio (emotivo, motivazionale, relazionale) che con essi intersecano molte richieste e molte risposte.

Antonietti, Borgatti e Giorgetti (2022) chiedono come sviluppare nei discenti dei corsi universitari e di quelli *post-lauream* il senso critico riguardo ai limiti degli approcci tradizionali, favorendo lo sviluppo di una mente aperta a fonti informative ulteriori e modi più complessi di ragionamento clinico. Alla luce di quanto detto, e di quanto già ribadito tempo fa nelle linee guida europee per le politiche sulla disabilità e i

bisogni educativi speciali (NESSE, 2012), vanno non soltanto aggiornati gli operatori (psicologi, educatori, riabilitatori) già in servizio. Vanno anche formate, mediante appropriate esperienze di tirocinio pratico, le nuove generazioni che escono dai corsi di laurea di base, peraltro d'ora in avanti professionalizzanti per gli psicologi.

Accettando le conseguenze operative dell'approccio "transdiagnostico" al neurosviluppo, la logica cui formare è quella di un intervento specialistico che però va programmato e attuato quasi sempre all'interno di un'*équipe* multidisciplinare. Ogni professionista (insegnante, educatore, neuroriabilitatore, psicologo) usa modelli teorici, metodi e strumenti tipici della propria disciplina, senza sconfinamenti indebiti e fuorvianti. La cooperazione tra professioni diverse, che nei termini di Morin può essere chiamata "trans-disciplinare" (Bosio, Graffigna & Barello, 2021), non si limita a mettere insieme, tra diversi professionisti, le conoscenze tipiche delle loro discipline (*interdisciplinarietà*) e neppure ad associare, magari in tempi distinti, interventi tipici della specifica professionalità (*multidisciplinarietà*). *Transdisciplinare* è l'intervento progettato in comune tra professionisti diversi in collaborazione anche con i committenti (scuole, famiglie, comunità sociale), condotto dai vari operatori parallelamente all'interno del piano definito e monitorato con criteri e metodi congiunti. Non sono soltanto le conoscenze e le tecniche ad essere messe in comune, ma l'azione complessiva in vista di un obiettivo comune sul quale si basa la verifica di efficacia ed efficienza, da restituire congiuntamente al committente.

Anche per questo approccio transdisciplinare, ancora poco diffuso, i professionisti devono essere adeguatamente formati: esperienze del genere sono fondamentali durante il tirocinio pratico, interno ai corsi di base e a quelli di specializzazione. E allo stesso approccio vanno sensibilizzati committenti e *stakeholders*, che devono conoscere cosa aspettarsi da un'*équipe* multiprofessionale e che cosa chiederle in specifico.

È possibile così attivare azioni capaci di colmare i *gap* che si aprono nel comprendere la complessità e la comorbidità nei disturbi del neurosviluppo e su questa base impostare e orientare efficaci interventi riabilitativi.

## Bibliografia

Antonietti, A., Borgatti, R., & Giorgetti, M. (2022). Cambiare paradigma per i disturbi del neurosviluppo? Dalla ricerca alla pratica clinica. *Ricerche di Psicologia*, 45, 1-12. doi: 10.3280/rip2022oa14921.

- Bosio A.C., Graffigna G. e Barelo S. (2021). Uno scenario transdisciplinare per la salute: nuovo paradigma per la psicologia e gli psicologi?. *Psicologia della Salute*, 24(2), 17-32.
- Di Nuovo, A., Di Nuovo, S., Buono, S., Cutello, V. (2014). Benefits of fuzzy logic in the assessment of intellectual disability. *IEEE International Conference Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE)*, Beijing (pp. 1843-1850).
- Di Nuovo, S., Belluardo, G., Belluardo, D., Castiglia, D., Fanzone, M., Granata, S., & Notti, A. (2017). Le abilità di time processing nei Bisogni Educativi Speciali. *Psicologia Clinica dello Sviluppo*, 20, 121-141.
- NESSE - Network of Experts in Social Sciences of Education and Training (2012). *Education and Disability/Special Needs. Policies and practices in education, training and employment for students with disabilities and special educational needs in the EU*. European Commission, DG Education and Culture.
- Sousa, J. M., & Kaymak, U. (2002). *Fuzzy decision making in modeling and control*. World Scientific.
- Stöber, J., & Pekrun, R. (2004). Advances in test anxiety research. *Anxiety, Stress, and Coping*, 17, 205-211.
- Watkins, A. (Ed.), (2007). *Assessment in inclusive settings: Key issues for policy and practice*, EADSN.
- WHO - World Health Organization (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)*.