

Il Disturbo Nonverbale: che cosa può fare la scuola?

di **Irene C. Mammarella**,
Università degli Studi
di Padova

**Il Disturbo Nonverbale è ancora poco
conosciuto: individuarne alcuni tratti distintivi
può essere un aiuto per educatori e insegnanti**

Per descrivere le caratteristiche dei bambini con Disturbo Nonverbale, proveremo a partire dalla descrizione di un caso così da individuare alcuni elementi distintivi. Il Disturbo Nonverbale presenta un quadro di sintomi che potremmo definire “sfumati”, nel senso che possono ricordare altri disturbi definiti dai sistemi internazionali (DSM 5, 2013) “disturbi del neurosviluppo”: i bambini, oltre alle difficoltà visuospaziali, possono risultare disattenti e poco organizzati, presentare difficoltà in alcune materie scolastiche, avere scarse abilità nel relazionarsi con i pari e restare un po’ isolati dal gruppo. Prendiamo come esempio il caso di una bambina che frequenta la quinta classe della scuola primaria e che chiameremo Giulia.

■ IL CASO DI GIULIA

Giulia è descritta dai suoi genitori come una bambina un po’ logorroica, ma molto competente in tutto ciò che riguarda le abilità verbali: ha iniziato a parlare presto, prima dell’anno, e si è sempre espressa con termini ricercati per la sua età, le piaceva ascoltare le storie che le venivano lette e le ricordava nei dettagli. Negli aspetti motori è invece un po’ impacciata, ha iniziato a camminare a 14 mesi, e non ha mai amato disegnare, giocare con puzzle, costruzioni o qualunque altro gioco che richiedesse abilità fino-motorie. Nei primi anni della scuola primaria la scrittura era pessima, non riusciva a gestire lo spazio nel foglio, e anche ora quando deve scrivere le operazioni, fa fatica nel riportare correttamente i numeri in colonna. La matematica è una delle materie dove sembra avere più difficoltà. Sebbene frequenti già la quinta primaria,

mostra ancora qualche imprecisione nell'organizzazione spaziale: destra/sinistra, sopra/sotto sono concetti con cui va in confusione, così come nella lettura dell'orologio analogico.

“Indizi” contrastanti

A scuola a volte Giulia si blocca di fronte a consegne difficili e ha bisogno che le istruzioni le vengano ripetute più volte, poi quando capisce va avanti da sola e senza difficoltà: le sue insegnanti ci riferiscono che a volte non si spiegano come possa apparire così competente nello svolgere alcuni compiti, e completamente “bloccata” in altre attività. Per esempio, può far fatica a interpretare alcuni grafici o figure che spiegano dei concetti, ma se le si lascia del tempo per rielaborare le informazioni, poi riesce a esporre gli argomenti con un'ottima proprietà linguistica, dimostrando di avere capito a fondo. Nelle relazioni con i pari non sempre capisce l'ironia e, a parte un'amichetta fedele, con gli altri compagni di classe fatica a instaurare relazioni positive. A una visione superficiale Giulia non sembra così diversa da tante

bambine della sua età, e le sue difficoltà scolastiche non sono così gravi. I suoi insegnanti, molto attenti alle problematiche presenti in classe, hanno però intuito che per aiutare Giulia sarebbe stato utile capire meglio le sue caratteristiche e hanno suggerito ai genitori una visita specialistica.

■ LA VALUTAZIONE SPECIALISTICA E LA DIAGNOSI

Abbiamo valutato Giulia presso il Centro per l'età evolutiva e gli apprendimenti dell'Università di Padova. Sulla base delle informazioni raccolte e dall'analisi del profilo intellettuale è risultato presto chiaro che sarebbe stato utile approfondire il funzionamento delle abilità visuospatiali della bambina. Giulia infatti otteneva un punteggio di 142 nell'indice di comprensione verbale delle scale di intelligenza (Wechsler, 2012), un punteggio di 85 nel ragionamento visuo-percettivo, 121 in memoria di lavoro e 112 in velocità di elaborazione, con un punteggio totale di 118. Questo profilo cognitivo mostra che Giu-

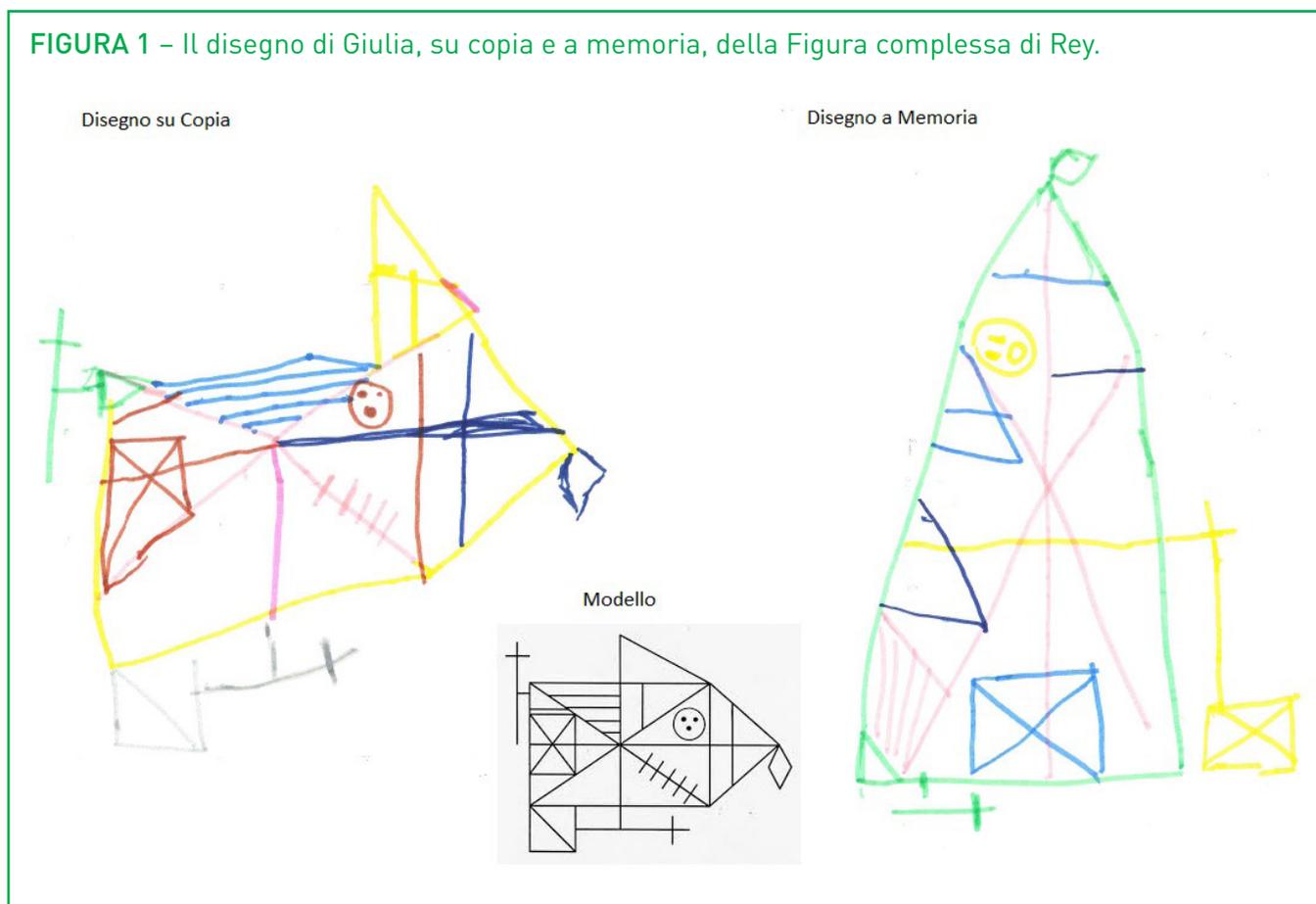
lia è una bambina molto dotata soprattutto nelle abilità verbali. Un punteggio di 142 è estremamente elevato: solo lo 0,01 % della popolazione ottiene una prestazione superiore. Al contrario la sua intelligenza visuospatiali (ragionamento visuo-percettivo) si colloca ai limiti del punteggio medio, e comunque la discrepanza rispetto all'intelligenza verbale è notevole. Già da soli questi risultati possono spiegare le prestazioni altalenanti e talvolta estreme (nei due sensi positivo e negativo) che ci venivano riportate dagli insegnanti.

La Figura complessa di Rey

La valutazione degli apprendimenti non ha evidenziato particolari criticità: ottima la decodifica, buona la comprensione del testo, qualche incertezza negli aspetti grafo-motori della scrittura dove Giulia appariva un po' lenta, e qualche difficoltà nell'area matematica, soprattutto nel calcolo scritto. Abbiamo quindi approfondito le abilità visuospatiali chiedendo alla bambina di disegnare una figura complessa (Rey, 1979) e ricordarla dopo qual-



FIGURA 1 – Il disegno di Giulia, su copia e a memoria, della Figura complessa di Rey.



che minuto (Figura 1). Sia nella copia che nel ricordo della figura, la prestazione di Giulia appariva molto al di sotto delle attese, per la sua età. I colori danno un'idea a livello qualitativo di come la bambina abbia composto le varie parti della figura. Nella copia molti dettagli non sono rappresentati correttamente e le proporzioni non sono rispettate, mentre nel disegno a memoria balza all'occhio che la bambina non ha seguito l'orientamento originale dell'immagine.

Anche in alcune prove che approfondivano la memoria di lavoro visuospatiale (BVS-Corsi, Mammarella *et al.* 2008), che consente di mantenere ed elaborare informazioni visive e spaziali, le prestazioni di Giulia erano scarse, così come in alcune prove di prassie motorie. Per quanto riguarda le abilità pragmatiche del linguaggio, valutate attraverso un questionario rivolto ai genitori (CCC 2, Bishop, 2013), le

difficoltà della bambina risultavano evidenti nel riuscire a intraprendere e iniziare una comunicazione in modo adeguato e nell'interpretare correttamente alcune affermazioni all'interno del contesto. Tuttavia, le sue abilità di approcciarsi e stabilire relazioni con i pari non risultavano compromesse al punto tale da poter rientrare all'interno di un disturbo dello spettro dell'autismo. La valutazione psicologica ha concluso quindi per una diagnosi di Disturbo Nonverbale.



ALTRI APPROFONDIMENTI
AL CONVEGNO DI *PSICOLOGIA
E SCUOLA*
Milano, 8-9 febbraio 2019

LE CARATTERISTICHE DEL DISTURBO NONVERBALE

Sulla base delle caratteristiche di Giulia possiamo tentare di identificare alcuni tratti distintivi di questo profilo. I bambini con Disturbo Nonverbale presentano solitamente buone competenze linguistiche e verbali, ma scarse abilità visuo-spaziali: fanno fatica a ricopiare o riprodurre a memoria disegni geometrici e figure più o meno complesse e, in generale, a elaborare informazioni visive e spaziali (Cornoldi, Mammarella, Fine, 2016). Se spinti a ragionare attraverso immagini o schemi grafici, possono commettere errori e solitamente prediligono attività che non richiedono buone abilità fino-motorie. Sebbene le abilità verbali siano il loro punto di forza, a volte non riescono a interpretare in modo corretto la comunicazione non-verbale o l'u-

tilizzo dell'ironia e possono apparire impacciati nell'approccio con i pari. Rispetto agli apprendimenti scolastici le difficoltà solitamente non sono specifiche: alcuni cadono nella matematica, ma altri nella scrittura (soprattutto la componente grafo-motoria) o nella comprensione. Quando aumentano le richieste scolastiche (per esempio con l'ingresso nella scuola secondaria), possono incontrare difficoltà nello studio, soprattutto di materie come le scienze, la fisica, il disegno tecnico. Il caso di Giulia, in particolare, colpisce perché la bambina non riesce a ottenere prestazioni scolastiche coerenti con le sue ottime potenzialità intellettive (a parte nel ragionamento visuospatiale).

■ LE DIFFICOLTÀ SUL PIANO VISUOSPZIALE

Il Disturbo Nonverbale presenta molti sintomi diversi che ruotano intorno alla principale difficoltà, ovvero organizzare ed elaborare informazioni visuospatiali. Non è sempre facile riconoscere il problema, per questo motivo è importante fare riferimento a specialisti che possano inquadrare i punti di debolezza e fornire suggerimenti utili (da calibrare poi sulla base delle caratteristiche e delle difficoltà di ogni bambino). Per offrire a famiglie e insegnanti un punto di

riferimento di recente è stata fondata l'Associazione Italiana per il Disturbo Nonverbale (www.aidnv.it), il cui obiettivo principale è proprio quello di permettere che bambini e ragazzi con questo disturbo possano ricevere una valutazione diagnostica accurata e interventi di supporto individualizzati.

Anche se allo stato attuale il Disturbo Nonverbale non è riconosciuto nei sistemi di classificazione dei disturbi mentali, la ricerca ha compiuto grossi passi avanti ed esistono numerose evidenze che mostrano come a livello di funzionamento cerebrale (Semrud-Clikeman *et al.* 2013) e di processi cognitivi (Mammarella *et al.*, 2018) questi bambini presentino delle modalità di funzionamento che li differenziano non solo da casi che presentano altri tipi di disturbi, ma anche da bambini con sviluppo tipico.

Che cosa può fare la scuola con casi come quello di Giulia?

Come abbiamo già detto, per personalizzare gli apprendimenti in modo ottimale è di fondamentale importanza inquadrare il problema. Indipendentemente dal Disturbo Nonverbale, suggerire una valutazione specialistica, è utile sia per la famiglia che per la scuola. Gli insegnanti ormai possiedono

un'adeguata formazione che consente loro di tenere conto delle differenze individuali sia in bambini che presentano uno sviluppo tipico, sia in quelli che invece presentano difficoltà e disturbi. Tuttavia, una descrizione del profilo funzionale può offrire ulteriori spunti per migliorare e rendere più specifica la personalizzazione della didattica. Ogni bambino è unico, nel senso che la "categoria diagnostica" consente sì di indicare dei suggerimenti e degli accorgimenti di carattere generale, ma è importante tenere a mente che due bambini della stessa età e con la stessa "etichetta diagnostica" saranno comunque diversi, e non è scontato che per entrambi possano andare bene le stesse indicazioni. Premesso questo, *in Strumenti e percorsi a p. 52* proviamo comunque a fornire dei suggerimenti generali per il Disturbo Nonverbale.

Per concludere, il Disturbo Nonverbale è ancora poco conosciuto e la scuola e gli insegnanti spesso non riescono a riconoscerne le caratteristiche distintive. Abbiamo voluto offrire una breve descrizione del profilo tipico e alcuni suggerimenti di carattere generale, in modo da fornire agli insegnanti delle buone pratiche che possano consentire di mettere in risalto le potenzialità dei bambini con questo disturbo.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

American Psychiatric Association (2013), *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, American Psychiatric Association, Washington DC.
Bishop D. (2013), *Children's Communication Checklist (CCC-2)*, Giunti Psychometrics, Firenze.
Cornoldi C., Mammarella I.C., Fine J.G. (2016), *Nonverbal Learning Disabilities*, Guilford Press, New York.
Flavell J.H. (1979), «Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive developmental inquiry», *American Psychologist*, 34, 906-911.
Mammarella I.C., Cardillo R., Zocante

L. (2018), «Differences in visuospatial processing in individuals with nonverbal learning disability or autism spectrum disorder without intellectual disability», *Neuropsychology*, [completare? grazie](#) doi: 10.1037/neu0000492
Mammarella I.C., Cornoldi C. (2005), «Sequence and space: The critical role of a backward spatial span in the working memory deficit of visuo-spatial learning disabled children», *Cognitive Neuropsychology*, 22(8), 1055-1068. doi: 10.1080/02643290442000509
Mammarella I.C., Toso C., Pazzaglia F., Cornoldi C. (2008), *BVS-Corsi. Batteria*

per la valutazione della memoria visiva e spaziale, Erickson, Trento.

Rey A. (1979), *Reattivo della Figura complessa*, Giunti Psychometrics, Firenze.
Semrud-Clikeman M., Fine J.G., Bledsoe J., Zhu D.C. (2013), «Magnetic resonance imaging volumetric findings in children with Asperger syndrome, nonverbal learning disability, or healthy controls», *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 35, 540-550.
Wechsler D. (2012), *Wechsler Intelligence Scale for Children - Fourth Edition (WISC-IV)*, Giunti Psychometrics, Firenze.

Il Disturbo Nonverbale: indicazioni pratiche

Di seguito si offrono alcune indicazioni generali utili per aiutare gli allievi con Disturbo Nonverbale.

- **Selezionare/ridurre le informazioni visive e spaziali mantenendo solo quelle necessarie**, per evitare di sovraccaricare la memoria di lavoro visuospaziale. Numerosi studi (per esempio Mammarella, Cornoldi, 2005) hanno mostrato che i bambini con Disturbo Nonverbale incontrano difficoltà nel ricordare informazioni visive e spaziali ed è quindi importante non eccedere con stimoli di questa natura.

- **Suddividere compiti complessi in sotto-obiettivi** può essere utile per lo stesso fine, ovvero non sovraccaricare la memoria di lavoro, ma consentire di raggiungere risultati parziali prima di proporre nuove attività.

- **Implementare la capacità di operare su immagini tramite la verbalizzazione.** Come abbiamo già accennato, i bambini con Disturbo Nonverbale possiedono solitamente ottime competenze verbali e linguistiche. Per permettere loro di compensare le difficoltà incontrate con materiale visuospaziale, in generale, è utile cercare di utilizzare un "canale" diverso e che funziona meglio. Fornire loro spiegazioni verbali per esperienze di tipo non verbale, può favorire un apprendimento più veloce ed efficace.

- **Educare all'attenzione per i dettagli.** Le difficoltà visuospaziali spesso si associano alla tendenza a non focalizzarsi su dettagli (soprattutto con informazioni visive), anche in questi casi utilizzare il canale verbale può essere un'ottima alternativa.

- **Insegnare strategie alternative:** non solo farle vedere, ma esplicitarle verbalmente e farle sperimentare. Quasi tutte le attività scolastiche possono essere affrontate con strategie diverse. È importante che ogni bambino trovi le modalità che meglio si adattano alle sue caratteristiche, ma non è scontato che da solo riesca a riconoscere e utilizzare la strategia migliore.

Per questo motivo è bene che il bambino sperimenti diverse strategie. Gli studi classici su questo argomento (Flavell, 1979), tuttavia, ci insegnano che prima che il bambino riesca a utilizzare una strategia non solo in autonomia, ma anche in modo efficace, sono necessari dei passaggi intermedi in cui, per esempio, pur usando una strategia autonomamente non ne trarrà beneficio. Per questo motivo è necessario che il bambino sperimenti più volte l'utilizzo di ogni strategia, prima di arrivare a una scelta.

- **Esplicitare relazioni causa-effetto** quando possibile e aiutarli ad anticiparle. I bambini con Disturbo Nonverbale possono incontrare difficoltà nei ragionamenti causa-effetto, soprattutto con stimoli visivi e spaziali. Inizialmente è importante quindi che l'insegnante espliciti tali relazioni, per poi stimolare il ragionamento logico e invitare il bambino a cercare di ipotizzare diverse conseguenze.

- **Sollecitare l'uso di guide esterne** (come cartoncini) per ricordare le procedure, per esempio per svolgere operazioni di matematica o passaggi di risoluzione per compiti complessi. Date le buone abilità verbali, spesso i bambini con Disturbo Nonverbale non fanno fatica a imparare le regole (definizioni, regole procedurali a memoria ecc.), ma possono perdersi durante l'esecuzione. Per esempio, possono ricordare perfettamente la regola per calcolare l'area del trapezio, o conoscere a memoria la procedura per svolgere le divisioni a due cifre, ma durante l'esecuzione pratica si perdono e non riescono a raggiungere la soluzione. L'uso di guide esterne (cartoncini) che indicano i vari passaggi da svolgere in sequenza possono essere utili per aiutarli a passare "dalla teoria alla pratica". Un altro modo per aiutarli consiste nel promuovere la propensione a pianificare in anticipo ad alta voce i vari procedimenti, ovvero, darsi delle auto-istruzioni verbali.

- **Stimolare l'autovalutazione e l'uso di processi metacognitivi di controllo.** Al termine di ogni attività, stimare la propria prestazione aiuta a sviluppare la metacognizione e la consapevolezza dei propri punti di forza o di debolezza.

- **Non utilizzare schemi grafici o mappe concettuali, ma parole chiave e brevi riassunti.** L'uso di schemi e mappe concettuali viene solitamente consigliato in casi di difficoltà o disturbi dell'apprendimento. Sono invece entrambi sconsigliati per bambini con Disturbo Nonverbale. Riuscire ad astrarre le informazioni da mappe complesse con frecce che rimandano ad altre parti e con informazioni sintetiche, ma che devono essere elaborate secondo la loro disposizione nello spazio, può essere complicato per questi bambini. Semplici parole chiave per sottolineare le informazioni rilevanti, o i classici riassunti, possono essere più semplici da utilizzare.

- **Usare diversi codici e favorire l'uso di strumenti tecnologici e supporti multimediali.** Molte informazioni ormai passano per il canale visivo e le nuove tecnologie sono improntate su informazioni visuospatiali. Nei bambini con Disturbo Nonverbale è importante favorire la familiarità con questi strumenti tecnologici, soprattutto se mostrano la tendenza a rifiutarli.

- **Aiutare a interpretare espressioni facciali, gesti e segni non verbali della comunicazione.** Anche in questo caso suggeriamo di esplicitare verbalmente i significati nascosti e gli elementi visivi che aiutano a decodificare le emozioni degli altri. Possono essere utili i lavori di gruppo dove i bambini vengono stimolati a esplicitare le espressioni tipiche del linguaggio non verbale.

