

DISTURBI SPECIFICI DELL'APPRENDIMENTO

1 - I disturbi specifici dell'apprendimento: una definizione

L'espressione inglese usata per denominare questo disturbo è "Learning Disabilities" (LD), in italiano "**disturbi specifici dell'apprendimento**" (DSA) o più semplicemente disturbi dell'apprendimento. All'interno della categoria però non c'è solo la dislessia ma altri tre problemi ossia la **disgrafia** (l'incapacità di scrivere in modo comprensibile), la **disortografia** (l'incapacità di scrivere in modo corretto, facendo tantissimi errori di ortografia) e la **discalculia** (difficoltà con i numeri e i calcoli, anche quelli più semplici).

Le statistiche dicono che in Italia da tre a cinque bambini su cento della popolazione in età d'obbligo scolastico, soffre di disturbi dell'apprendimento. Tra questi la dislessia è sicuramente il più noto, tanto che spesso il termine viene usato per denominare in toto tutti i disturbi dell'apprendimento.

Le innumerevoli definizioni possono essere suddivise a grandi linee in due orientamenti: quelli di tipo descrittivo, che mirano a individuare le caratteristiche comuni e distintive dei bambini affetti da questi disturbi, e quelli prettamente cognitivisti, i quali ricercano nel funzionamento mentale le cause delle difficoltà di apprendimento.

Ad ogni modo, i punti salienti e sui quali esiste un sostanziale accordo da parte della comunità scientifica sono:

- L'utilizzo del termine "*disturbo specifico dell'apprendimento*" si riferisce a difficoltà di lettura (dislessia) di scrittura (disgrafia e disortografia) e di calcolo (discalculia);
- Spesso le difficoltà di lettura, scrittura e calcolo si presentano insieme (comorbidità);
- I fattori biologici hanno il loro peso nei disturbi dell'apprendimento;
- È necessario escludere dalla categoria tutti quei bambini le cui difficoltà scolastiche sono da ricondurre ad altri motivi come minorazioni cognitive o sensoriali, problematiche psicologiche e relazionali;
- L'importanza di distinguere tra disturbi dell'apprendimento e difficoltà scolastiche è evidente se si pensa che se è probabile che un bimbo con disturbi dell'apprendimento abbia problemi a scuola non è necessariamente vero il contrario.
- È importante distinguere inoltre fra disturbi dell'apprendimento e difficoltà ad essi correlate, che non rientrano in tale categoria.

Spesso molte altre difficoltà accompagnano i disturbi dell'apprendimento quali sintomi minori e non sempre evidenziabili a scuola, come incertezze linguistiche, spaziali, temporali, motorie. A volte i bambini fanno fatica ad imparare a leggere l'orologio, o ad allacciarsi le scarpe, o possono non eccellere in quegli sport che richiedono un'elevata coordinazione. Possono avere difficoltà a ricordare parole che appartengono a certe categorie oppure in sequenza (i mesi dell'anno, o i nomi delle città, contare all'indietro) o nello stimare le distanze tra due luoghi. Nessuno di questi sintomi può essere, di per sé, interpretato come un disturbo dell'apprendimento, così come nessuna attività riabilitativa potrà focalizzarsi su questi aspetti secondari.

2 - Distinzione tra disturbi specifici di apprendimento e difficoltà di apprendimento

- Ci sono poi un'altra serie di problemi, legati al rapporto tra l'ambiente e i disturbi dell'apprendimento, come la scarsa autostima, la frustrazione e la rabbia accumulate che spesso sfociano in aggressività, il voler evitare le prove o le situazioni difficili. Tutti questi aspetti però non possono essere generalizzati, ogni bambino in questo caso costituisce una storia a sé, nel senso che la risposta che l'ambiente dà a questi problemi non è certamente sempre la stessa ma è inquadrabile nella storia personale di ognuno. Non è dunque semplice orientarsi nel groviglio di definizioni e di problemi che sottostanno ai disturbi dell'apprendimento, anche se gli organismi scientifici, i ricercatori e i clinici sono concordi nel riconoscere quattro categorie al loro interno: la **disgrafia**, la **disortografia**, la **dislessia** e la **discalculia**.

- Così come non rientrano nei disturbi specifici di apprendimento tutti quei problemi scolastici imputabili ad un'altra serie di fattori quali: scarsa motivazione da parte dello studente, ambiente di provenienza privo di stimoli adeguati, una scuola che non è in grado di prendersi in carico i problemi dei suoi alunni, una didattica inefficace e non ultimo a ritardi maturazionali. Le maggiori **difficoltà di apprendimento** possono essere così riassunte: Basso rendimento scolastico, Disturbi specifici dell'apprendimento, Disturbi del linguaggio, Disturbi di attenzione, Ritardo mentale, Disturbi di personalità, Disabilità plurime, Sordità e ipoacusia.

Avere ben chiara la differenza tra DSA e difficoltà di apprendimento è molto importante, visto la tendenza attuale ad etichettare come dislessico qualsiasi bambino con problemi a scuola. È necessario invece, soprattutto da parte della scuola, evitare tali inutili stigmatizzazioni, che non aiutano certi gli alunni ma, al contrario, li fanno sentire prigionieri di un etichetta che spesso non li rappresenta neanche.

Vediamo sinteticamente alcune caratteristiche dei disturbi di apprendimento:

“La discalculia (*acalculia nei casi di estrema gravità*) *si presenta come una difficoltà specifica nell'apprendimento del calcolo, nello stadio elementare, nel quadro di uno sviluppo intellettuale normale e in assenza di disturbi di natura affettiva, anche se in certi casi questi ultimi possono ritrovarsi tra i fattori eziologici. In tali situazioni però gli effetti negativi sono solitamente generalizzati, estesi cioè anche ad altri settori dell'apprendimento e non semplicemente limitati all'apprendimento matematico.*

Più frequentemente questa difficoltà specifica si rileva in soggetti colpiti da lesioni organiche precisamente localizzate (come si verifica spesso nei traumi cranici).

La discalculia si presenta dunque come una difficoltà limitatamente all'ambito matematico; l'incidenza di tale disturbo è molto ristretta, anche se sembra che la matematica crei problemi a tantissimi bambini della scuola elementare. Una recente ricerca ha mostrato come il 50% dei bambini di quarta e quinta, a seguito di un esercizio di matematica sbagliato restino molto male e preferiscono lasciar perdere; il 38% invece ha dichiarato di provare un vero malessere durante lo svolgimento degli esercizi di matematica, mentre il 62% ha dichiarato di essere intimorito dalla matematica. Da non trascurare il 52% dei ragazzi, i quali hanno ammesso di sentirsi stupidi di fronte ad un esercizio mal riuscito.

È evidente dunque come la matematica provochi in molti bambini, anche in quelli senza nessun problema di apprendimento, un forte disagio. Le ragioni possono essere ricercate nell'essenza stessa della materia, la quale non ammette che una risposta giusta e di conseguenza una forte paura di sbagliare; oppure nel timore di non sapere individuare la strategia adatta alla risoluzione del problema. La discalculia comunque presenta un quadro specifico che va oltre i problemi appena citati. Le maggiori difficoltà del bambino discalcolico riguardano:

- L'identificazione e il riconoscimento dei numeri;
- La scrittura dei numeri;
- Associazione del numero alla quantità corrispondente;
- Effettuare numerazioni orali in senso ascendente e discendente.

La dislessia: Il bambino dislessico è un bambino con un'intelligenza normale, anzi spesso sopra la media. Viene a volte etichettato da insegnanti poco competenti come svogliato o poco attento per la sua incapacità di leggere come gli altri bambini, per la sua lentezza nel decodificare le parole di un testo scritto, per i continui errori, omissioni, inversioni di parole o di lettere nelle singole parole durante la lettura. Questa incapacità genera nel bambino un forte senso di frustrazione e cercherà di fuggire in ogni modo la lettura ad alta voce in classe per evitare di sentire la propria inferiorità rispetto agli altri.

Ecco, a titolo esemplificativo, gli errori di lettura commessi da un bambino di quarta elementare, nella lettura di una lista di parole (in neretto gli errori del ragazzo):

chirurgo **crisurlo**

piume	piane
ostacolo	orstacollo
cassetto	casetto
pensiero	prensione
segno	sogno
simbolo	sindolo [6]

La dislessia comporta dunque tempi e numero di errori significativamente superiori a quelli che ci si deve aspettare da un lettore che abbia una certa età anagrafica e un certo grado di insegnamento scolastico. Per stabilire che tempi e ed errori superano la media, vi sono appositi protocolli di lettura, validati attraverso prove di somministrazione ad altri bambini di tutte le classi elementari e medie.

Vi sono comunque due criteri guida per valutare il processo di lettura: l'analisi della correttezza di lettura e la rapidità di lettura. Rientrano nella prima la valutazione e il numero di errori commessi durante la lettura, mentre per la seconda si guarda il tempo impiegato per leggere un testo o una lista di parole. È evidente che per avere informazioni su questi due parametri è necessario che il bambino legga a voce alta, andando a vedere il tipo di errori commessi. Si dovrà ad esempio osservare se il bambino trasforma le parole che legge in pseudo-parole (fratello letto come franello), oppure se gli errori producono parole aventi comunque un loro significato (fratello letto fraticello).

Un'altra variabile, importante nella valutazione del processo di lettura è la comprensione, cioè vedere quanto e come il bambino capisce quello che sta leggendo. È evidente che una cattiva lettura può interferire con la comprensione, e ciò accade anche se con livelli differenti, a molti bambini con dislessia. Per valutare la comprensione si utilizzano testi e storie relativamente brevi, che il bambino può leggere come vuole, anche a bassa voce, per i quali sono previste un certo numero di domande al quale deve rispondere. Le risposte saranno un indice importante per vedere il livello di comprensione del testo.

La disortografia: “è l'alterazione del contenuto della parola, non (solo) della forma. Il bambino confonde vocali o per somiglianza fonetica («d» per «t», «v» per «f», «c» per «g», «m» per «n») oppure per somiglianza morfologica («d» per «q», «n» per «u», «l» per «b»), si intende, naturalmente nella scrittura corsiva. Inoltre vi possono essere delle omissioni nei gruppi vocalici o dittonghi, in posizione preconsonantica di «l», «m», «n», «r», «s», (per esempio «piagere» per «piangere»).

Brotini, nel libro Le difficoltà di apprendimento, distingue in proposito fra ortografia della parola e ortografia delle regole. Il primo caso riguarda la scrittura della parola utilizzando tutti i fonemi necessari, collocati nel modo giusto; il secondo invece si riferisce al giusto utilizzo delle regole grammaticali, ad esempio uso degli apostrofi, dell'h, dei segni di interpunzione, e via dicendo. Sono soprattutto gli errori del primo gruppo che richiedono interventi correttivi, essendo strettamente legati a deficienze nell'ambito percettivo, motorio, dell'organizzazione spazio-temporale e della lateralizzazione. L'ortografia delle regole infatti, è maggiormente legata alla comprensione; molti bambini acquisiscono queste regole in ritardo ma con le parole “normali” che non richiedono l'uso di particolari competenze, se la cavano bene. Il disortografico invece commette continui errori di ogni tipo, sia con parole facili, che con parole che richiedono particolari competenze grammaticali. Molti errori sono relativi ad una cattiva competenza fonologica, all'incapacità del bambino di segmentare le parole negli elementi costitutivi.

La disgrafia: è un disturbo della scrittura che si manifesta nella difficoltà di esecuzione dei segni grafici e numerici, il cui tracciato appare incerto, irregolare nella forma e nella dimensione e comunque inadeguato rispetto ai modelli.

Il bambino disgrafico presenta le seguenti caratteristiche:

Posizione e prensione: il bambino scrive in modo irregolare, l'impugnatura del mezzo è scorretta; la posizione del corpo durante la scrittura è inadeguata; non utilizza l'altra mano per tenere fermo il foglio.

Orientamento nello spazio grafico: non ha riferimenti per orientarsi; non rispetta i margini, lascia spazi irregolari tra i grafemi, non segue la linea di scrittura, prosegue in salita o in discesa rispetto al rigo.

Pressione sul foglio: non è adeguata: o troppo forte o troppo debole.

Direzione del gesto grafico: spesso è presente un'inversione nella direzionalità di scrittura (da sinistra verso destra).

Produzioni e riproduzioni grafiche: Spesso sono presenti forti difficoltà nella produzione o copiatura di figure geometriche; anche il disegno è spesso inadeguato rispetto all'età.

Esecuzione di copie: I bambini hanno grandi difficoltà nella copiatura di parole o frasi per scarsa coordinazione oculomanuale (seguire con lo sguardo il proprio gesto grafico).

Dimensione dei grafemi: scarso rispetto delle dimensioni delle lettere, riprodotte o troppo piccole o troppo grandi.

Unione dei grafemi: spesso ci sono parole legate inadeguatamente.

Ritmo grafico: il ritmo di scrittura è alterato, o scrive troppo veloce e troppo lentamente, con la mano che esegue movimenti a scatti, senza armonia e fluidità nell'azione.

3 - Incidenza statistica del problema

I disturbi specifici di apprendimento (DSA) sono un fenomeno di grande rilevanza sociale in quanto riguardano il 5-10% della popolazione in età scolare. All'interno di questa categoria, la Dislessia Evolutiva (DE), ovvero la "significativa e persistente difficoltà ad acquisire e ad automatizzare i meccanismi di base di lettura (Stella et al., 2003), è il disturbo più rappresentativo. Questi disordini evolutivi, se non affrontati adeguatamente, possono costituire un forte ostacolo allo sviluppo armonico del bambino, provocando spesso conseguenze sul piano psicologico, sociale ed, in seguito, lavorativo.

L'identificazione precoce e la tempestività degli interventi sembrano essere i fattori più vantaggiosi per ridurre l'impatto negativo di tale problematica.

Nella maggior parte dei casi, infatti, la condizione dei soggetti con disturbi di apprendimento è **transitoria** e può risolversi nel tempo (Biancardi e Milano, 1999). Tuttavia c'è una scarsa informazione e troppo frequentemente accade che la causa delle difficoltà dei bambini venga attribuita alla loro distrazione o mancanza di impegno. Questo atteggiamento porta ad una diagnosi tardiva, limitando le possibilità di attuare degli interventi mirati.

4 - Azioni da predisporre per la diagnosi dei disturbi specifici dell'apprendimento

In rapporto alla percentuale stimata è possibile ipotizzare che ogni dirigente scolastico si ritroverà ogni anno un numero di bambini con DSA che sarà direttamente rapportabile al numero degli iscritti alla classe prima.

Quali processi può concretamente avviare un Dirigente Scolastico?

È necessario che il Dirigente si attivi affinché i docenti del proprio istituto siano pronti ad accogliere e a favorire il successo scolastico per questi studenti. A questo scopo deve attivare interventi tempestivi, idonei ad individuare i casi sospetti di DSA degli studenti. Tali interventi però non costituiscono certo una diagnosi di DSA.

Prima fase:

1. "...**costituzione di reti di scuole** o, preferibilmente, di centri territoriali misti tra scuola, enti locali e associazionismo, che operino nel territorio come poli di informazione, scambio, formazione, documentazione funzionali all'integrazione"(riferimento legislativo C.M. 235 del 20.10.2000)
2. **Una ricerca tramite questionari, distribuiti a scuole campione, per la RILEVAZIONE DELLA MAPPA DEI BISOGNI, da cui si evinca:**
 - **la percezione dei docenti in merito al problema dei DSA**
 - **il numero degli alunni coinvolti**
 - **i bisogni formativi dei docenti sul nostro territorio.**

Tutto questo dovrebbe portare ad una maggiore sensibilizzare dei docenti, delle famiglie e dei vari operatori della scuola al problema creando progetti informativi e strategie d'intervento coordinate.

Seconda fase: obiettivi concreti e modalità d'intervento

OBIETTIVI

1. **Creare una circolarità** di:
informazione
formazione
interventi
tra le varie risorse presenti nel territorio.
2. **Offrire un sostegno** e un punto di riferimento ai docenti, alla famiglie agli alunni con D.S.A.(Disturbi Specifici di apprendimento).
3. **Offrire punti di riferimento** dal punto di vista strumentale e tecnologico (software didattico, tecnologie di digitalizzazione e sintesi vocale per la lettura di testi, costituzione di una fonoteca di "libri parlati")
4. **Svolgere attività di informazione** per le famiglie segnalando le eventuali evidenze riscontrate nelle prestazioni quotidiane in classe
5. **Aggiornare e formare in itinere il personale** del polo e altri soggetti che possano favorire l'estensione del coordinamento attraverso la partecipazione a corsi e convegni organizzati sul territorio nazionale e a incontri di formazione e collegamento con il personale degli enti coinvolti.
6. **Ottimizzazione delle risorse** presenti nel territorio: docenti con competenze specifiche, docenti con titolo di psicologo, collegamenti con le Associazioni italiane per i DSA, rapporti con l'USR per le procedure di rilascio di una certificazione diagnostica tempestiva, con l'Università di medicina e di psicologia come supporto per la ricerca...

5 - MODALITA' DI INTERVENTO

Tutti gli operatori incaricati dovrebbero esser in grado di scegliere gli strumenti più adatti e di raccogliere il maggior numero di informazioni possibili dalla famiglia, dalla scuola e dal bambino circa la sua situazione di apprendimento. Gli strumenti principali per effettuare una diagnosi possono essere così riassunti:

- Colloquio con i genitori;
- Colloquio con gli insegnanti, raccolta di materiale scolastico del bambino e creazione di un rapporto di scambio e collaborazione;
- Somministrazione di prove standardizzate per l'apprendimento;
- Somministrazione di prove di approfondimento degli apprendimenti;
- Colloquio con il bambino;
- Somministrazione di test relativi alle sfere emotivo-motivazionale e della personalità;
- Test di intelligenza;
- Test cognitivi e neuropsicologici;
- Esame neurologico.

Per quello che riguarda la fase di prevenzione (**screening predittivo**), e le Raccomandazioni per la pratica clinica dei Disturbi Evolutivi Specifici di Apprendimento sono chiare: *"gli screening per l'individuazione degli indicatori di rischio vanno condotti dagli insegnanti con la consulenza di professionisti della salute. Il metodo preferibile per gli screening è quello della ricerca-azione, dove professioni diverse accettano di affrontare un problema condividendo le evidenze scientifiche e le azioni, verificandone gli effetti nel tempo"*. L'improvvisazione in tale contesto è deleteria e non vantaggiosa per il bambino.

Un progetto realizzato nella regione Toscana dal Centro di Salute Mentale con istituti comprensivi di varie zone vicino a Siena ha previsto tre fasi per **interventi di prevenzione**:

1. **Ultimo anno della scuola d'infanzia:**
 - **Screening** iniziale per l'individuazione precoce delle difficoltà di apprendimento, mediante la compilazione di un questionario osservativo da parte degli insegnanti;

- **Approfondimento** della valutazione attraverso la somministrazione di un test specifico ai soggetti considerati “a rischio” per sondare lo stato di sviluppo dei prerequisiti ritenuti importanti per l’acquisizione della abilità di lettura e scrittura.
2. **Prima elementare:**
 - **Valutazione** della **abilità metalinguistiche** possedute da un campione di soggetti di prima elementare nella fase iniziale di alfabetizzazione;
 - **Controllo** delle competenze raggiunte nella letto-scrittura dal campione di bambini frequentanti la prima elementare.
 3. **Seconda elementare:**
 - **Valutazione** delle **componenti ortografiche** coinvolte nel processo di lettura in un campione di bambini di seconda elementare, allo scopo di individuare i soggetti che presentano particolari difficoltà in quest’area.

6 – STRUMENTI

- **IPDA** (A. Terreni e altri, 2002)
Per effettuare lo screening iniziale dell’ultimo anno di scuola dell’infanzia è stato utilizzato e validato il **Questionario osservativo per l’identificazione precoce delle difficoltà di apprendimento**, che consente la rilevazione di molteplici indicatori con una modalità agile ed economica. La sua compilazione può essere effettuata dagli insegnanti, consentendo di sfruttare tutte le informazioni che si possono raccogliere nell’interazione quotidiana con i bambini senza che il loro comportamento venga alterato dalla presenza di estranei.
- **TAM-1** (Pinto-Gandilera, 2000)
E’ un **test di abilità metalinguistiche** n.1 (4-6 anni) che riguarda l’approfondimento della valutazione delle competenze di ingresso nei bambini dell’ultimo anno di scuola d’infanzia risultati “a rischio” e la valutazione dei prerequisiti specifici per l’apprendimento della letto-scrittura.
 - **COST**: un progetto europeo per lo studio della dislessia e la valutazione delle prime fasi di apprendimento della lettura (Carriero e altri), facendo uso della **FOUNDATION LEVEL**, le cui 10 liste sono state ideate per sondare le abilità di lettura e scrittura sotto dettatura di sillabe, parole e non parole; e dell’**ORTHOGRAPIC ASSESSMENT** (9 liste) per valutare le prime fasi di acquisizione della componente ortografica della lettura nei bambini di seconda elementare.
 - Le **prove di Bender** sono molto importanti per riuscire a capire quali bambini potranno presentare difficoltà più o meno gravi nell’apprendimento della scrittura. Infatti la capacità di riprodurre delle figure nella loro struttura può essere considerato un valore di predizione importante, in quanto indice di una buona motricità fine (detta anche prattognosia). Infatti il bambino capace di riprodurre una figura strutturata non avrà nessun problema nell’apprendimento della scrittura, avendo già raggiunto una percezione dello spazio di tipo euclideo e una buona manualità. Anche il bambino che si situa al livello della struttura aggregata non dovrebbe presentare particolari problemi, soprattutto se il livello mentale è buono; in questo caso la percezione dello spazio si situa tra il livello topologico e quello euclideo.

Sono prove ormai consolidate; se ne possono sicuramente creare altre, ma ricordando che i test debbono essere validati attraverso un lungo lavoro di applicazione a campioni diversi. E non si deve perdere di vista che tutte queste prove devono servire non a stigmatizzare un ragazzo in difficoltà, ma per l’individuazione di percorsi facilitanti e facilitati per gli alunni con D.S.A.

⇒ **I disturbi specifici di apprendimento non sono livelli inferiori di comprensione, ma difficoltà nella rappresentazione strutturale della realtà Piaget, che possono essere eliminate se individuate a tempo e se vengono progettati strumenti adeguati.**

Tutti gli alunni possono essere candidati alle difficoltà di apprendimento se non si tiene conto che

- Bisogna adottare e ricercare idee chiare sui principi dell’apprendimento

- Progettare un'offerta formativa come conseguenza di una continua rilevazione della domanda in vista del successo formativo e della valorizzazione della persona, soprattutto in situazioni di cooperazione con i compagni
- L'utilizzo strategico delle discipline come potenti strumenti formativi ed orientativi
- L'unitarietà dell'impostazione curricolare al suo interno e nel rapporto con il territorio

Da questa prospettiva le scuole dovrebbero per i DSA attivare:

- Un consiglio di classe attivo e progettuale
- Classi aperte
- Gruppi di apprendimento centrati sul compito reale
- Reciprocità dell'apprendimento
- Uso quotidiano del computer, possibilmente anche in classe (portatile). Il computer deve essere dotato di programmi specifici per la rieducazione di difficoltà specifiche e il bambino/ragazzo dovrebbe essere affiancato da insegnanti in-formati sull'uso di specifici programmi e metodiche di insegnamento
- Laboratori di pittura libera che aiutino con il colore la percezione del riempimento dello spazio attraverso le parole scritte
- Autocorrezione degli errori attraverso sistemi programmati che abbiano il soggetto come protagonista
- Monitoraggio dei prerequisiti indispensabili per il processo di lettura e scrittura
- Analisi dei risultati
- Progettazione dei percorsi pedagogici significativi e personalizzati, in risposta ai bisogni formativi e didattici degli alunni

Verifica e valutazione

La valutazione adatterà modalità che consentono all'alunno con DSA di dimostrare effettivamente il livello di apprendimento raggiunto e soprattutto il potenziale di apprendimento.

Pertanto, l' alunno deve essere messo in grado di svolgere prove in cui la prestazione indichi il grado di apprendimento e scindendo la stessa prestazione nelle sue fasi costitutive. Tutto questo per valutare ciò che non è compromesso dal disturbo.

La valutazione avverrà sia dal punto di vista:

- Quantitativo con la registrazione del numero, tipo e durata degli interventi con alunni, docenti, genitori, enti ed associazioni.
- Qualitativo con la raccolta di dati rilevati dai questionari predisposti per rilevare la soddisfazione rispetto al servizio offerto.
- Istituzionale: relazione finale delle attività e prodotti (progetti, questionari, software)

Nicola Comberati *

*

**Vicepresidente dell'APEF, Dirigente Scolastico,
psicologo ad indirizzo applicativo,
iscritto all'albo (n.8947).**

Bibliografia

- (1) C. Cornoldi, *Le difficoltà di apprendimento a scuola*, Bologna, Il Mulino, 1999, p. 30
- (2) L. TRISCIUZZI, C. FRATINI, M.A. GALANTI, *Introduzione alla pedagogia speciale*, Laterza, Bari, 2003, p. 169-170
- (3) M. BROTONI, *Le difficoltà di apprendimento*, 2000, p. 83-85
- (4) C M. PRATELLI, *Disgrafia e recupero delle difficoltà grafo-motorie*, Trento, Edizioni Erikson, 1995, p. 18

